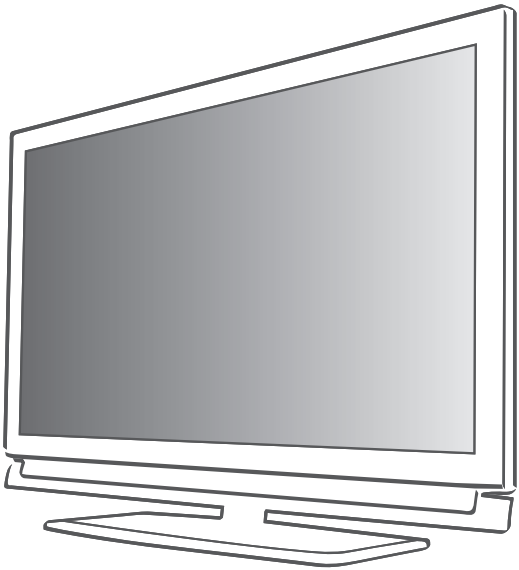
LCD TV



EN

AUS GUTEM GRUND

GRUNDIG

CONTENTS

4 SETUP AND SAFETY

6 GENERAL INFORMATION
6 Special features of your television set
7 Receiving digital channels
7 Important notes on environmental protection

8 CONNECTION AND PREPARATION
8 Connecting the antenna and power cord
9 Inserting batteries into the remote control

10 OVERVIEW
10 Connections on the television set
11 Controls on the television set
12 The remote control – Main functions
13 The remote control – All functions

14 SETTINGS
14 Initial set-up and tuning television channels
14 Selecting language, country and operating mode
15 Tuning terrestrial television channels (DVB-T)
15 Tuning television channels from the cable provider (DVB-C)
16 Changing the program table for the digital channels
18 Picture settings
19 Sound settings

21 TELEVISION - OPERATION
21 Basic functions
22 Zoom function
22 Zapping function
22 Electronic TV guide
23 Changing the picture format

24 USB RECORDING
24 Information on recording and playing television programmes
24 Possible limitations when using an external data medium
25 Connecting external data media
25 Settings for USB recording
26 "Pausing" time shift programmes
27 Recording programmes
28 Presetting programmes to be recorded
29 Playback
30 Deleting programmes in the recording list

31 USB OPERATION
31 File formats
32 Connecting external data media
33 The file browser
33 Settings in the USB setup menu
34 Basic playback functions
35 Additional playback functions

37 TELETEXT OPERATION
37 TOP text or FLOF text mode
37 Additional functions

38 CONVENIENCE FUNCTIONS
38 Opening the SETTINGS menu
38 Language settings
39 Setting the date and time
39 Timer settings
40 Parental control settings
41 Updating software
41 Restoring the television to the default settings

CONTENTS

42 OPERATION USING EXTERNAL DEVICES

42 DIGI LINK
42 The DIGI LINK functions on your television
43 Device operation
44 High definition HD ready
44 Connection options
45 Connecting external devices
46 Using a DVD player, DVD recorder, video recorder or set-top box
46 Headphones
47 Hi-fi system/AV receiver

48 OPERATION AS A PC MONITOR

48 Connecting a PC
48 Selecting presets for the PC
48 Settings for PC mode

49 OPERATION WITH A COMMON INTERFACE

49 What is a Common Interface?
49 Inserting the CA module
49 Access control for CI module and smart card

50 SPECIAL SETTINGS

51 Searching for digital terrestrial TV channels automatically
52 Searching for digital terrestrial TV channels manually
53 Tuning analogue television channels
54 Changing stored analogue channels

56 INFORMATION

56 Displaying signal information
57 GRUNDIG XXXXXXXXXX
57 Technical data
57 Service information for retailers
57 Environmental note
58 Troubleshooting
59 Additional Information for units sold in the UK.

SETUP AND SAFETY

Please note the following instructions when setting up the television set:

- This television is designed to receive and display video and audio signals.
  All other uses are expressly prohibited.
- The ideal viewing distance is five times the diagonal screen size.
- Light falling on the screen impairs picture quality.
- To ensure the device is always adequately ventilated, make sure there is sufficient space between the television set and nearby furniture.
- The television is designed for use in dry rooms. If you do use it outdoors, make sure it is protected from moisture such as rain or splashing water.
  Never expose the television set to moisture.
- Do not place any vessels such as vases on the television, as they may spill liquid, thus presenting a safety risk.
- Place the television on a hard, level surface.
- Do not place any objects such as newspapers on the television or put cloth or similar items under it.
- Do not place the television close to heating units or in direct sunlight, as this will impair cooling.
- Heat build-up can be dangerous and shortens the service life of the television. For reasons of safety, have a repairman remove any dirt in the television from time to time.
- Never open the television under any circumstances. Warranty claims are excluded for damage resulting from improper handling.
- Make sure the power cord or the power supply unit (if provided) are not damaged.
- Only operate the television with the power supply/power cord* provided. (*For products with an adaptor only.)
- Thunderstorms are a danger to all electrical devices. Even when the television is switched off, it can be damaged by a lightning strike to the mains or the antenna. Always disconnect the mains and antenna plugs during a storm.
- Use a damp, soft cloth to clean the screen. Do not use water with soap or detergent.
- Only clean the housing of your television set with the cloth provided. Do not use water with soap or detergent.
- When deciding where to put the device, remember that furniture is often coated with various types of varnish and plastic. Many of these contain chemicals which can corrode the feet of the device, leaving marks on the surface of the furniture which can be difficult or impossible to remove.
- The screen of your LCD television meets the highest quality standards and has been checked for pixel faults.
  Despite the great care taken in manufacturing, technological reasons make it impossible to completely discount the possibility that some pixels may be faulty.
  Provided they are within the thresholds specified by the DIN norm, pixel faults of this kind cannot be regarded as a defect as defined by the warranty.
- To ensure fires do not occur, always keep candles and other open flames away from the device.

- Do not connect any other equipment while the device is switched on. Also switch off other equipment before connecting it.
- Do not plug in the power cord of the device until you have connected the external equipment and the antenna.
- Make sure the mains plug is freely accessible.

Caution:

- If you plan on using a wall bracket for your television, make sure you read the assembly manual for the wall bracket or have a specialist assemble it.
- When purchasing the wall bracket, make sure that all the fastening points on the television are also on the wall bracket and that they are all used when mounting it.

Special features of your television set

- You can receive and watch digital TV channels using your television set (via DVB-T and DVB-C) – including High Definition programmes (HD). However, the reception of digital TV channels in HD is currently limited to a few countries in Europe.
- Although this television set complies with the current DVB-T and DVB-C standards (status: August 2010), the compatibility with future terrestrial DVB-T and DVB-C cable programmes cannot be guaranteed.
- Your television set can receive and process all analogue and non-encrypted digital TV channels. The television set is also equipped with digital and analogue receivers.
- The electronic TV guide (for digital channels only) informs you about any schedule changes at short notice, and provides an overview of all the broadcasters' schedules for the next few days. Detailed information on the individual television programmes are – when provided by the broadcasting station – are also available in the electronic TV guide.
- You can connect various data media, such as an external hard drive, a USB memory stick or a digital camera, to the USB socket. Using the file browser, you can then select and play the file formats of your choice (for example, MP4, MP3 or JPEG data).
- Using the time shift function, you can quickly and easily pause a programme using the remote control and resume it at a later stage. The programme is recorded in an external data medium.
- You can record any digital TV channels you choose.
  The TV channels are converted by the television and saved on an external data medium which is connected to the USB socket.
  The saved programmes can be called up and played from the archive on the external data medium at any time.
  You can also play a programme from the archive while recording another.
  More information on recording and playing TV programmes can be found on page 24.

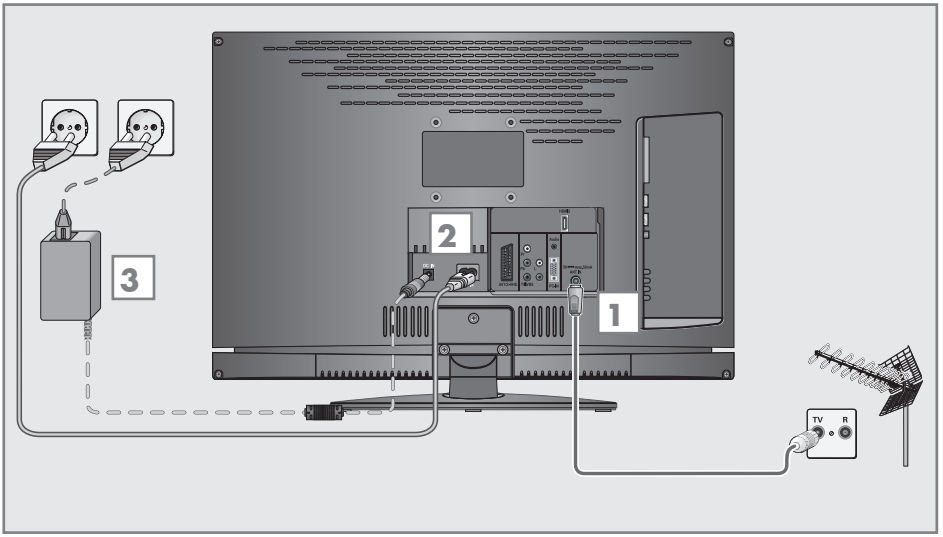
Receiving digital channels

- You require a digital roof antenna or indoor antenna (passive or active indoor antenna with its own power supply) to receive digital television channels (DVB-T).
- If you wish to receive digital television channels via your cable system (DVB-C), the antenna cable for your cable operator must be connected to the television set.
- Unlike analogue broadcasting, not every channel has its own transmission frequency. Instead, several channels are grouped into what are known as bouquets on a regional or national level. You can find the current transmission information on teletext from various broadcasters, or by consulting a current TV guide or the Internet.
- Various digital television channels from private broadcasters are encrypted (DVB-T and DVB-C). Watching these channels and the recording and playback functions are only possible with the appropriate CI module and a SmartCard. Ask your specialist dealer.
  The range of channels available from the public broadcasting institutions (ARD with EinsExtra, EinsFestival or ZDF with ZDF Info and all third party broadcasters) are not encrypted and can be received without a SmartCard.

Important notes on environmental protection

- The following information will help you to save resources – and money as well.
- If you are not using your television set for several days, you should pull out the mains plug for environmental and safety reasons. This way the television does not consume any electricity.
- As switching off the television set does not completely disconnect it from the mains, pull out the plug to disconnect it from the mains completely.
- If the device is equipped with a power switch, switching it off using this switch will be sufficient. The energy consumed by the television set is reduced to virtually 0 W.
- In standby mode, the television set uses very little energy. However, it may be necessary to leave the television set in standby mode for certain functions (for example automatic switch-on and switch-off and for timer functions).
- The television set uses less energy when the brightness is reduced.

Connecting the antenna and power cord



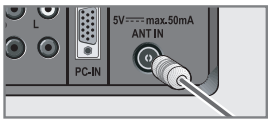
1a To receive terrestrial digital broadcasters (DVB-T) connect the cable for the rooftop or indoor antenna (passive or active indoor antenna with its own power supply) to the antenna socket »**ANT IN**« on the television set;

or

1b To receive digital cable channels (DVB-C) connect the cable for the rooftop antenna to the antenna socket »**ANT IN**« on the television set;

or

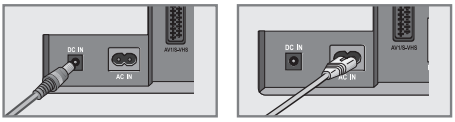
1c To receive analogue TV channels, connect the cable for the rooftop antenna to the antenna socket »**ANT IN**« on the television set



Note:

- When connecting an indoor antenna you may have to try it out at different positions until you get the best reception.

2 Plug the power cable to »**AC IN**« input or DC external source input »**DC IN**« of your television.

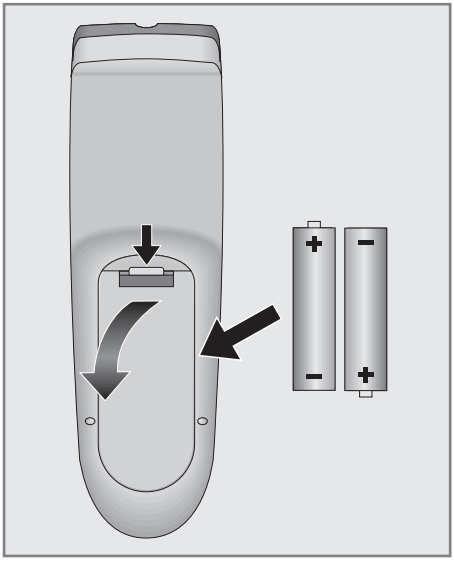


3 Plug the power cord into a wall socket.

Note:

- Do not plug in the power cord of the device until you have connected the external equipment and the antenna.
- Only use the power cord supplied to connect the television set to a suitable earthed safety socket.
- Do not use an adapter plug or extension lead which does not meet the applicable safety standards. Do not tamper with the power cord.

Inserting batteries into the remote control



1 Open the battery compartment by removing the lid.

2 Insert the batteries (2 x 1.5 V micro, for example R03 or AAA). Observe the polarity marked in the bottom of the battery compartment.

3 Close the battery compartment.

Note:

- If the television no longer reacts properly to remote control commands, the batteries may be flat. Always remove used batteries.
- The manufacturer accepts no liability for damage caused by leaking batteries.

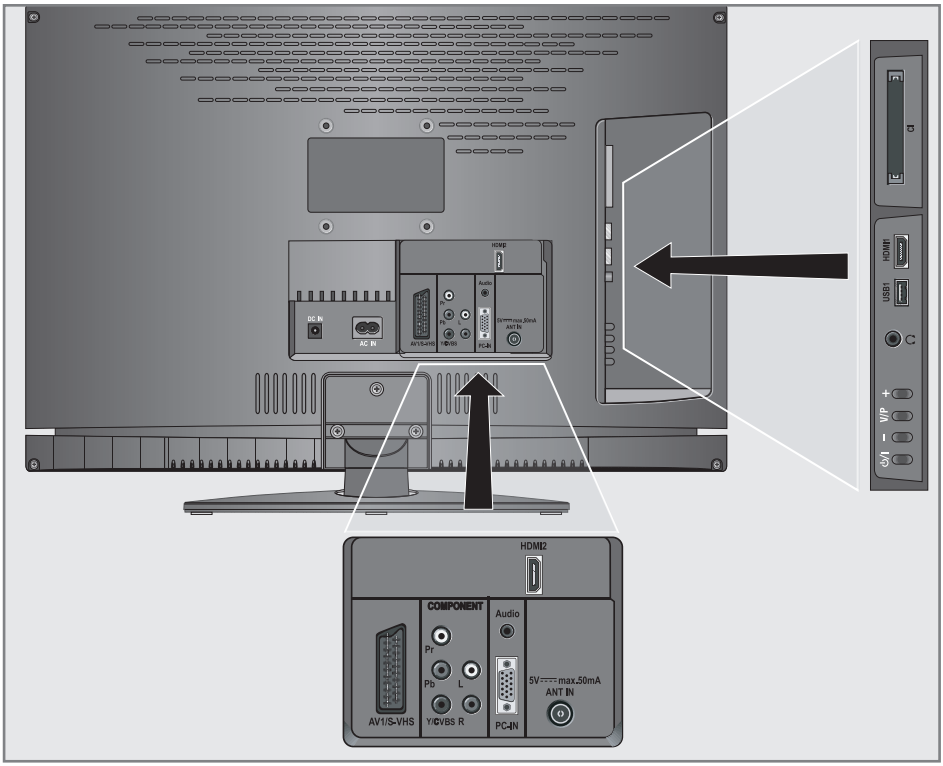
Environmental note

-

This symbol on rechargeable batteries/batteries or on the packaging indicates that the rechargeable battery/battery may not be disposed of with regular household rubbish. For certain rechargeable batteries/batteries, this symbol may be supplemented by a chemical symbol. Symbols for mercury (Hg) or lead (Pb) are provided if the rechargeable batteries/batteries contain more than 0.0005% mercury or more than 0.004% lead.

  Rechargeable batteries/batteries, including those which do not contain heavy metal, may not be disposed of with household waste. Always dispose of used batteries in accordance with local environmental regulations. Make enquiries about the applicable disposal regulations where you live.

Connections on the television set



DC IN	DC External source input. (12 V / 4.5 A; 2.5 mm jack).
AC IN	Socket for the mains cable.
AV1 / S-VHS	SCART socket (FBAS signal, RGB signal); Video socket for S-Video camcorder.
COMPONENT	
Pb Pr Y/CVBS	Sockets for video input (YUV signal).
L R	Sockets for audio input (YUV signal); Audio socket for camcorder.
Y/CVBS	Video socket for camcorder.
Audio	Socket for audio input for a PC.
PC-IN	VGA socket, video input for PC.
ANT IN	Antenna socket for a DVB-T, DVB-C and analogue antenna.
HDMI2	HDMI socket, audio/video input.
🎧	Headphone jack (3.5 mm jack plug); Sockets for audio output.

USB	USB socket for external data media without a power supply of their own and PVR function.
HDMI1	HDMI socket, audio/video input.
CI	Common Interface Slot.

Controls on the television set

⏻/I	Switches the television on and back into standby mode.
+	Adjusts the volume; Selects channels in steps; Selects menu functions.
V / P	Pre-selection for volume or station. Switches the television on from standby.
-	Adjusts the volume; Selects channels in steps; Selects menu functions.

The remote control – Main functions

Sound on/off (mute).

Switch the television on from standby mode. Select stations directly.

Opens the selection menu to change picture formats. Then select with »◄« or »►« and press »**OK**« to confirm.

Adjust the volume.

Opens the menu.

Switches between teletext mode

Switches the television on from standby and back. Into standby mode.

Zapping function.

Opens the pre-selection for AV channels and the USB input. Then select with »▼«, »▲« or »◄«, »►« and confirm using »**OK**«.

Switch the television on from standby mode; select channels in steps.

Moving the cursor

▼ ▲ Moves the cursor up and down in the menus.

◄ ► Moves the cursor to the left and right in the menus.

OK Opens the channel list; Activates various functions.

The remote control – All functions

16:9 Selects the split screen function in teletext mode.

0 FAV Opens the channel list favourites.

REPEAT Selects subpages in teletext mode;
Selects the repeat function in the file browser.

EPG/A-B Opens the electronic TV guide;
Reveals answers in teletext mode;
Repeats a selection of a recorded programme.

DOUBLE Enlarges the picture;
Switches to double character size in teletext mode.

Switches back one menu level.

i Displays the number and name of a station as well as station information.

● (red) ▶❚❚ Selects a page in teletext mode;
Activates various functions.
Starts playback in the file browser and switches to playback pause;
Start playback in the file browser;

● (green) ◀◀ Selects a page in teletext mode;
Activates various functions.
Starts the reverse picture search in the file browser.

● (yellow) ■ Freeze-frame;
Selects a page in teletext mode;
Activates various functions.
Ends playback in the file browser;
Ends recording or playback in the PVR mode;
Time shift during live signal (in digital TV operation, only via external data media).

● (blue) ▶▶ Selects a page in teletext mode;
Activates various functions.
Starts the forward picture search in the file browser;
Opens the recorded list.

TXT ⏮ Selects the next track/ the next picture in the file browser.

Ⓡ ⏭ Page hold in teletext mode;
Selects the previous track/ the previous picture in the file browser;
Starts recording (in digital TV operation, recording only via external data media).

Selects different subtitles (in digital TV mode).

Selects different languages (in digital TV mode);
Refreshes a teletext page;

Initial set-up and tuning television channels

The television set is equipped with automatic channel search, which searches for terrestrial channels (DVB-T), cable channels (DVB-C) and analogue channels.

You start the search and can then copy the television channels into four favourite lists and sort them there into your order of preference.

For DVB-T and DVB-C channels 1000 presets, and 100 presets for analogue channels.

The various settings

Depending on the type of antenna connected, you can decide which channels you would like the television to search for.

- Tunes digital terrestrial television channels, on page 15.
- Tunes digital television channels from the cable provider, on page 15.
- Tunes analogue television channels, in the chapter "Special functions", starting on page 53.
- Further settings for digital television channels after the initial set-up can also be found in the chapter "Special functions", starting on page 50.

Note:

- Make the language and country selection for all types, then continue reading the respective chapter.

Selecting language, country and operating mode

1 Switch on the television set from standby with »**POWER**«, »**1...0**« or »**P+**« or »**P-**«.
   – During initial set-up, the »Installation Guide« will be displayed.

Help:

- If this menu is not displayed, restore the television set to its default settings (see page 41).

2 Select the menu language with »◀«, »▶«, »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.

3 Select the mode with »◀« or »▶« and press »**OK**« to confirm.
   – The settings used in »Home Mode« help to save energy.
   – Alternatively, the menu item »Shop Mode« can be selected which the retailer can use for demonstrating the device functions.

Note:

- End the »Shop Mode« by restoring the television set to its default settings (see page 41).

4 Select the country in which the television set is operated with »◀«, »▶«, »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
   – The »Source Setup« menu appears with the »Connection Type« line marked.

Note:

- You can find a description of how to tune the television channel of your choice – depending on the antenna connected – in the following chapters.

Tuning terrestrial television channels (DVB-T)

1 In the »Source Setup« menu, in the »Connection Type« line, select the option »Air« with »◀« or »▶«.

2 Select the line »Scan Type« with »▼« or »▲«.
Use »◀« or »▶« to set the required scan type:
- »DTV«, scan for digital television channels;
- »ATV«, scan for analogue television channels;
- »ATV & DTV«, scan for analogue and digital television channels.

Caution:

■ The antenna power supply (5V ⎓) may only be switched on if the antenna is an active indoor antenna with a signal amplifier and it is not already supplied with a voltage via a mains plug (or similar supply). Otherwise you may cause a short circuit and irreparably damage your antenna.

3 Select the line »Active Antenna Power« with »▼« or »▲«.
Switch on the antenna power supply for the antenna with »◀« or »▶« (»On«).

4 Start the scan with »●« (green).
- The »Search Results« menu appears, and the search for TV channels begins.
- Depending on the number of television channels received, this can easily take a few minutes.
- The scan is complete as soon as the »PROGRAM TABLE« appears.

5 Press »**M**« to end the setting.

Tuning television channels from the cable provider (DVB-C)

1 In the »Source Setup« menu, in the »Connection Type« line, select the option »Cable« with »◀« or »▶«.

2 Select the line »Scan Type« with »▼« or »▲«.
Use »◀« or »▶« to set the required scan type:
- »DTV«, scan for digital television channels;
- »ATV«, scan for analogue television channels;
- »ATV & DTV«, scan for analogue and digital television channels.

3 Select the line »Cabel Scan Type« with »▼« or »▲«. Select the preferred option (»Quick« or »Full«) with »◀« or »▶«.
- The search function »Quick« sets up the channels according to the information provided by your cable provider in the transmission signal.
- If the option »Full« is selected, the entire frequency range will be scanned. The search can take a long time with this option. This option is recommended if your cable provider does not support the scan type »Quick«.

Note:

■ You can accelerate the search. To do this, you need information about the frequency and network ID. You are usually able to get this data from your cable operator or find it in forums on the Internet.

4 Start the scan with »●« (green).
- The »Search Results« menu appears, and the search for TV channels begins.
- Depending on the number of television channels received, this can easily take a few minutes.
- The scan is complete as soon as the »PROGRAM TABLE« appears.

5 Press »**M**« to end the setting.

Changing the program table for the digital channels

Channels which are found using the scan are saved in the »PROGRAM TABLE«.

You can delete channels which are not required from the programe table, and lock individual channels (Parental control).

You can also add channels to the favourites list; in addition, you can change the order of channels within the favourites list.

With »●« (green) you can display the channels which belong to one network.

Switch to the next page in the programe table with »**P+**« and to the previous page with »**P-**«.

With »●« (yellow) you can open the »LIST MANAGEMENT« within the programe table.
In this List Management you can create your own favourites lists.

Selecting channel lists

1 Open the menu with »**M**«.

2 Select the »SOURCE SETUP« menu with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
– The »SOURCE SETUP« menu appears.

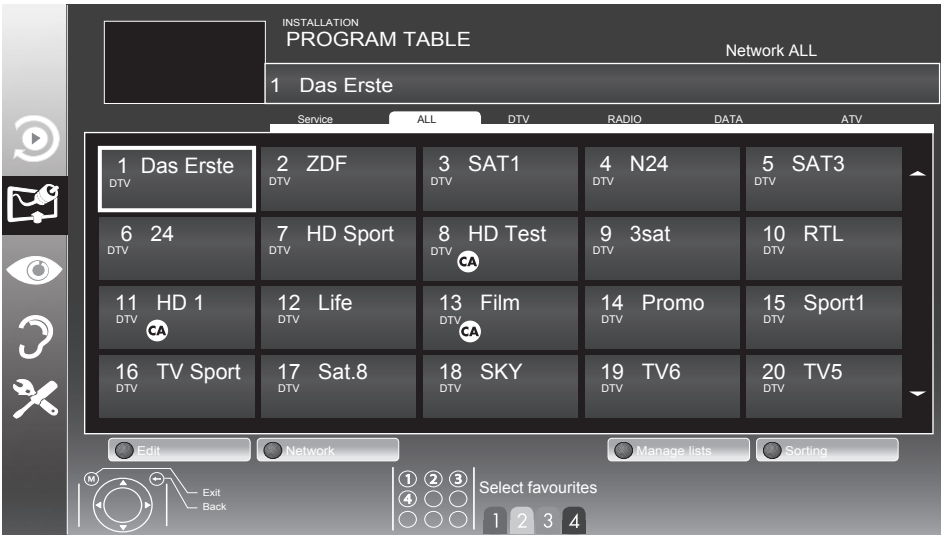
3 Select the line »Programe Table« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
– The menu »PROGRAM TABLE« appears.

Important:

- Programe table and favourites lists are saved separately according to the different input sources (cable and air).
- When opening the programme table, the respective channel list for the current input signal appears.

Note:

- If in the Program Table CA appears added to the name of the channel, you need a CI module and a Smart-Card for watching these channals.



Creating lists of favourites (Digital)

You can save your favourite channels in up to four favourites lists (FAV 1 to FAV 4).

Notes:

- Favourites lists must be created separately for all input sources (cable and air).
- You can select the favourites list by pressing »**0 FAV**«.

1 In the »PROGRAM TABLE« menu, switch over to the list view with »●« (yellow).

2 Select the channel of your choice with »▼« or »▲«.

3 "Push" the channel into the favourites lists 1 to 4 with »◀« or »▶« and press »**OK**« to confirm.
- The position in the favourites list is marked with »✔«.
- You can enter the same channel in more than one favourite list.
- Each favourite list can store up to 255 channels.

Note:

- Channels can also be deleted from the favourites lists. Select the channel to be deleted with »▼«, »▲«, »◀« or »▶« and press »**OK**« to delete it.
- When deleting a channel from the favourites list, the order within the favourites list will be updated.

4 Press »**M**« to end the set-up.

Sorting channels in the favourite list

You can change the order of channels in the favourites list.

1 In the »PROGRAM TABLE« menu, select the favourites list »**1**« to »**4**«.

2 Select the channel which should be moved with »▼«, »▲«, »◀« or »▶« and mark it with »●« (red).

3 Move the channel to its new position with »▼«, »▲«, »◀« or »▶« and press »**OK**« to confirm.

Notes:

- Repeat steps **2** and **3** if you would like to change other channels within the same favourites list.
- Repeat steps **1** to **3** if you would like to change channels in a different favourites list.

4 Exit the current favourites list with »●« (blue).
- The entire programe table will appear again.

Deleting channels

1 In the »PROGRAM TABLE« menu, select the television channel to be deleted with »▼«, »▲«, »◀« or »▶« and press »●« (red) to activate.

2 Delete the current channel with »●« (yellow); delete all channels with »●« (blue).

3 Confirm the deletion process with »●« (green).

4 Quit the deletion process with »⬅«.

Skipping channels

You can mark television channels which should be skipped when selecting with »▲« or »▼«. It is still possible to select them using the number buttons.

1 In the »PROGRAM TABLE« menu, switch over to the list view with »●« (yellow).

2 Select the preferred channel with »▼« or »▲«.

3 Select the column »Skip« with »◀« or »▶« and use »**OK**« to mark the channel.
- The channel is marked by »✔«.

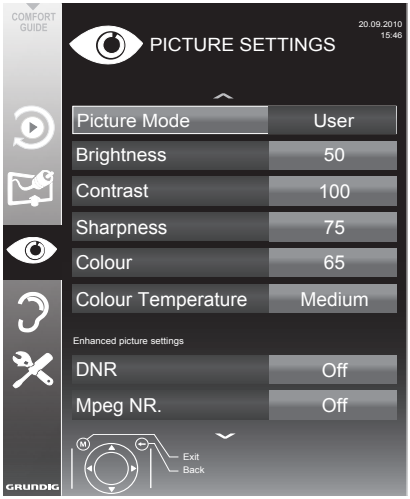
Note:

- Channels can also be reactivated. Select the channel with »▼« or »▲«, then select the column »Skip« and reactivate the channel with »**OK**«.

Picture settings

1 Open the menu with »**M**«.

2 Select the menu item »PICTURE SETTINGS« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
– The »PICTURE SETTINGS« menu appears.



3 Select the line »Picture Mode«, »Brightness«, »Contrast«, »Sharpness«, »Colour«, or »Colour Temperature« with »▼« or »▲«.
Select the value with »◀« or »▶« and press »**OK**« to confirm.

4 Various picture settings are available. Select the menu item »User«, »Eco TV«, »Vivid«, »Natural«, »Movie«, »Sports« or »Game«.

Note:

- Picture setting »Game« can only be selected in »HDMI«, »Component« and »PC« modes.

Notes:

- When changing the values with »◀« or »▶«, the screen will be split. You can see the current setting on the left side, the new setting on the right side.
- In the »PICTURE SETTINGS« menu you can also find other additional settings.

5 Select the line »DNR«, »Mpeg NR«, »Vibrant Colour«, »Perfect Clear«, »Film Mode«, »Gamma«, »Dynamic Contrast«, »Dynamic Backlight« or »Backlight« with »▼« or »▲«.
Select the value with »◀« or »▶« and press »**OK**« to confirm.

Notes:

- You can only select the »Mpeg NR« function on digital and AV presets.

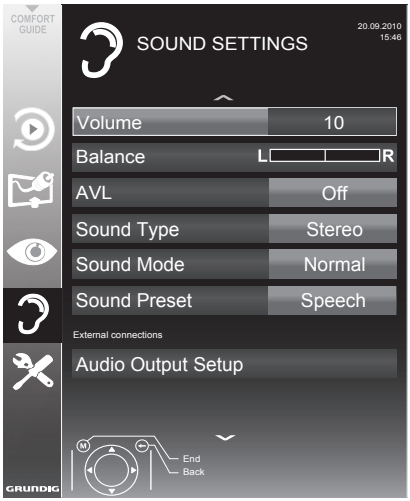
  »Mpeg NR« reduces any interference from artefacts (pixel blocks) from digital programmes due to MPEG compression (such as from DVB-T receivers or DVD players).
- The »Film Mode« detects and processes feature films automatically for all channel sources. This means you will always receive an optimal picture.
  This functions in the modi 480i, 576i and 1080i in TV playback and for other channel sources.
  If the »Film mode« is switched on for programmes without a feature film signal, minor problems such as picture freeze, defective subtitles or fine lines in the picture could occur.
- The function »Dynamic Contrast« adapts the contrast dynamically and optimally for the respective picture content.
- With »Dynamic Backlight«, the device optimally adapts the background lighting to the picture content.
- The »Backlight« can only be set manually when the function »Dynamic Backlight« is deactivated.

6 Press »**M**« to end the setting.

Sound settings

1 Open the menu with »**M**«.

2 Select the menu item »SOUND SETTINGS« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
– The »SOUND SETTINGS« menu appears.



Note:

- Additional operations are explained in the following sections.

Volume

1 Select the line »Volume« with »▼« or »▲« and change the setting with »◀« or »▶«.

Balance

1 Select the line »Balance« with »▼« or »▲« and change the setting with »◀« or »▶«.

Automatic volume

Television stations broadcast at different volumes. The automatic volume limiting (AVL) function means the volume is kept the same when you switch between channels.

1 Select the line »AVL« with »▼« or »▲« and select the option »On« with »◀« or »▶«.

Note:

- If the »SRS TS HD« setting has been selected in the »Audio Mode« line, the AVL line cannot be selected.

Stereo/two channel sound, mono

If the device receives two-channel-sound programmes, e.g. a film with the original soundtrack on audio channel B (display: »Dual II«) and the dubbed version on sound channel A (display: »Dual I«), you can select the audio channel you prefer.

If the device receives stereo or Nicam programmes, it switches automatically to stereo sound (display: »Stereo«).

You can switch the sound to »Mono« if the stereo sound quality is poor.

1 Select the line »Audio Type« with »▼« or »▲« and adjust the setting with »◀« or »▶«.

Stereo width

This broadens the sound output for stereo programmes and improves the sound with mono reception.

1 Select the line »Audio Mode« with »▼« or »▲«.

2 Select the option »Spatial« with »◀« or »▶«.

Soundeffects

This menu offers three preset sound effects (Music, Natural and Speech) and one setting to be created by you (User).

1 Select the line »Sound Preset« with »▼« or »▲«.

2 Select the sound effect »Music«, »Natural« or »Speech« by pressing »◀« or »▶«.

Note:

- »User« option is active when »Sound mode« setting is selected as »Normal or »Spatial«.

SRS TruSurround HD

SRS TruSurround HD is a patented audio technology which is integrated into the television set and only requires the built-in speakers to generate a Surround Sound effect.

1 Select the line »Sound Mode« with »▼« or »▲«.

2 Select the option »SRS TS HD« with »◀« or »▶«.

3 Select the line »SRS Sound Preset« with »▼« or »▲«.

4 Select the sound effect »Music«, »Natural« or »Speech« with »◀« or »▶«.

Equalizer

Equalizer offers a sound setting that you can create.

Equaliser appears in the menu when »Sound mode« is selected as »Spatial« or »Normal«, and »Sound Medium« as »User«.

1 Select »Equalizer« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
The »EQUALIZER« menu appears.

Note:

- If the »SRS TS HD« setting has been selected in the »Sound Mode« line, the »Equalizer« line will not indicate.

2 Select the frequency bandwidth »120Hz« with »▼« or »▲«.
Set the preferred value with »◀« or »▶«.

3 Set the next frequency bandwidth with »▼« or »▲« and repeat the setting.

4 Press »⬅« to save the setting.

Audio description (Audio subtitles)

Audio description is an additional audio channel for visually-impaired persons. Descriptions are provided of activities, surroundings, changes of scene, gestures and actors' facial expressions.

This audio channel is transmitted simultaneously with the normal sound on digital channels. Availability depends on the respective channel and broadcaster.

1 Select the line »Audio Description« with »▼« or »▲« and select the option »On« with »◀« or »▶«.

2 Select the line »Volume« with »▼« or »▲« and change the volume with »◀« or »▶«.

Exiting the setting

1 Press »**M**« to end the setting.

* Under licence from SRS Labs, Inc. TruSurround HD, SRS and the SRS TruSurround HD symbol are trademarks of SRS Labs, Inc.

Basic functions

Switching on and off

1 Press »**POWER**«, »**1...0**« or »**P+**« or »**P-**« to switch on the television from standby mode.

2 Press »**POWER**« to switch the television to standby.

Selecting channels

1 Press »**1...0**« to select presets directly.

2 Select channels step by step with »**P+**« or »**P-**«.

3 Open the channel list with »**OK**«, select the preferred television channel with »▼«, »▲«, »◀« or »▶« and press »**OK**« to confirm. Exit the channel list with »**M**«.

Selecting channels from lists

You can select channels from various lists (e.g. all channels, FAV 1 to FAV 4).

1 Press »▷▶« to open an overview of programe tables.
– The overview is displayed.

2 Select a channel list with »▲« or »▼« and open it with »**OK**«.

3 Select a television channel with »▼«, »▲«, »◀« or »▶« and press »**OK**« to confirm.

4 Press »**M**« to exit the channel list.

Selecting a preset AV channel

1 Open the »Select Source« menu with »⊡«.

2 Select an AV preset with »▼«, »▲«, »◀« or »▶« and press »**OK**« to confirm.

3 Use »**1...0**« to switch back to the television channel.

Adjusting the volume

1 Adjust the volume with »**V+**« or »**V–**«.

Switching sound on/off

1 Press »**MUTE**« to mute the sound or switch it on again.

Displaying information

1 Display information with »i«.
– The display disappears automatically after a short while.

Freeze-frame

If you wish to view a particular scene for longer, you can "freeze" the frame of the current programme.

1 Activate the freeze-frame function with »●« (yellow).

2 End the freeze-frame function with »●« (yellow).

Note:

- If an external data medium is connected to the television, the time shift function is activated with »●« (yellow). The time shift function is described on page 26.

Audio language

Various languages are available on digital television channels. This depends on the programme being broadcast.

1 Open the selection menu with »🔊«.

2 Select the language by pressing »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.

Subtitles

Various subtitles are available on digital television channels. This depends on the programme being broadcast.

1 Open the selection menu with »▭«.

2 Select the subtitles with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.

Zoom function

This function allows you to enlarge the picture as required.

1 **Press** »🔍« repeatedly to enlarge the display in three steps.

Zapping function

This function remembers the channel you are currently watching while you switch over to other ones (zapping).

1 Press »**1...0**« or »**P+**«, »**P–**« to select the channel to be stored in the zapping memory and press »⟲« to confirm.

2 Press »**1...0**« or »**P+**«, »**P–**« to switch to another television channel.

3 Press »⟲« to switch between the saved television channel and the last television channel viewed.

4 End the function with »**M**«.

Electronic TV guide

The electronic TV guide provides an overview of all programmes that will be broadcast in the next week (for digital channels only).

1 Press »**EPG**« to display channel information.

Notes:

- Not all channels supply provide a detailed TV guide.
- Many broadcasters transmit the current schedule, but do not offer detailed descriptions.
- There are broadcasters which do not provide any information at all.

2 Press »▼« or »▲« to select a television channel.
– Today's programmes on the television channel selected are displayed.

3 Switch to the information about the current programme with »▶«.

Notes:

- You can open and switch off the extensive programme information with »**i**«.
- You can can added the selected broadcast to the memory timer by pressing »**OK**«.

4 Press »▼« to select information on the next programme and, »▲« to return to the information for the current programme.

5 Select programmes on over the coming days with »●« (green), and switch back to the current day with »●« (red).

6 Switch back to the channel selection with »◀«.

Note:

- Filter for certain programmes with »●« (blue), select the channel type with »◀«, »▶«, »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm. Programmes which match the selected channel type are displayed.

7 Quit the electronic TV guide with »**M**«.

Changing the picture format

The television automatically switches to the 16:9 format if this format is detected via the SCART socket.

1 Select the picture format with »**16:9**«.
   – The picture format (for example »16:9«) is displayed.
   – You can choose between the following picture formats:

»Auto« format

The picture format is automatically switched to »16:9« for 16:9 programmes.

The picture format is automatically switched to »4:3« for 4:3 programmes.

»16:9« and »14:9« formats

For programmes in 4:3 format, the picture is stretched horizontally if the »16:9« format or »14:9« format is selected.

The picture geometry is stretched horizontally.

With actual 16:9 input sources (from a set-top box on the SCART socket) the picture fills the screen completely and with the correct geometry.

»4:3« format

The picture is shown in 4:3 format.

»LetterBox« format

The letterbox format is especially suitable for programmes in 16:9 format.

The black borders which are usually at the top and bottom of the screen are eliminated, 4:3 pictures fill the screen.

The transmitted pictures are enlarged, but are slightly cropped at the top and bottom. The picture geometry remains unchanged.

»Subtitle« format

If you cannot see the subtitles at the bottom of the screen, select »Subtitle«.

»Panorama« format

This setting is suitable for films in an especially wide format.

During programmes in 4:3 format, the picture is stretched horizontally if the »Panorama« function is selected. The picture geometry is stretched horizontally.

»Overscan« format

In this mode, HD pictures are not cropped by the HDMI sockets or component sockets, and are displayed in their original size. This only applies in HDMI mode and for resolutions of 720p or above.

Information on recording and playing television programmes

- Recording and playback of television programmes is only possible with digital television channels (DVB-T and DVB-C).
- The digital television channels (DVB-T and DVB-C) you are able to record and playback also depends on the broadcaster.
- Recording and playback of programmes, as well as the time shift function, can only be carried out using an external data medium (hard drive or USB stick). The data medium should have a minimum storage capacity of 2 GB.
- Recordings can be made with most data media on the market. However, we cannot guarantee operation for all data media.
- If a programme was recorded on an external data medium, it can only be played back on your television set. The playback of these programmes is not possible on other devices.
- If you send your television to be repaired and hardware components need to be replaced, you might not be able to play the recordings again on the repaired television.
- Reception for SKY broadcasting service is currently only possible in Germany with a suitable set-top box or suitable CA module.
- Grundig does not accept liability for any loss of saved data on an external data medium.

Possible limitations when using an external data medium

Depending on the broadcaster, you may experience various restrictions on some of the functions from some television channels.

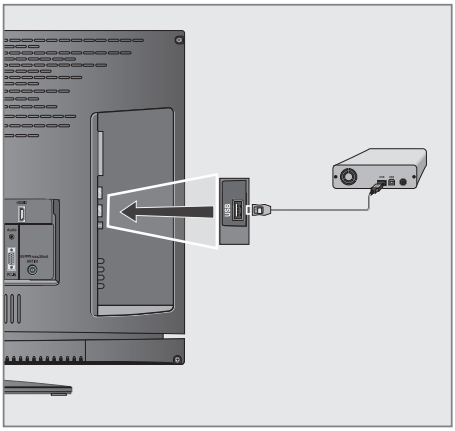
GRUNDIG has no influence on these restrictions.

- Recording a programme on the external data medium can be disabled by the broadcaster. If the message »URI* protected! PVR function is blocked« appears on the screen, then recording or timeshift is restricted (one recording possible) or disabled (recording not possible) by the broadcaster.
  * URI = User right information (Copyright information).
- If you record and save a programme on the archive of an external data medium, playback can be restricted.
  The broadcaster can allow you to view this programme one or more times, but it may only be available for a certain period of time.
- Programmes not suitable for minors will require the input of a PIN number immediately before recording starts. If this authorisation is not given, the recording may not start.
- Copying a programme from a digital television channel onto a video or DVD recorder using the »**AV1**« socket (analogue picture/sound signal) can also be restricted by the broadcaster. Prerequisite is that your device supports the copying function.

Connecting external data media

Notes:

- Before connecting the data medium, switch the television to standby with »**POWER**«. Connect the device and then switch the television on again.
- Before removing the external data medium, the television must be switched to standby, so that no data loss occurs.



1 Connect the »**USB**« socket of the television and the corresponding socket of the data medium (external hard disk) using a USB cable;

2 Confirm the display »USB« with »●« (green).
– The file browser appears.

Notes:

- If you use a network cable for external hard disks which have been connected to the »**USB**« socket of the television, this network cable must also be disconnected from the power supply when the television is switched off.
- External data media may not be disconnected from the television while files on the data medium are being accessed.

Settings for USB recording

Selecting the menu

1 Open the menu with »**M**«.

2 Select the line »USB RECORDING« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
– The »USB RECORDING« menu appears.

Switching on automatic preview

If the automatic preview is switched on, a preview of the selected file appears in the file browser.

1 Select the line »Auto Preview« with »▼« or »▲«.

2 Switch on the function with »◀« or »▶« (»On«).

3 Press »**M**« to end the setting.

Safely remove disk

1 Select the line »Safely Remove Disk« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.

Note:

- The disk can now be removed from the socket.

Selecting a partition on the external data medium

If the external data medium features several partitions, select the partition you would like to use.

1 Select the line »Partition« with »▼« or »▲«.

2 Select the partition you wish to use with »◀« or »▶«.

3 Press »**M**« to end the setting.

Testing the external data medium

You can subject external data media to a test and establish whether they are suitable for the chosen functionality.

1 Select the line »Partition« with »▼« or »▲«. If several partitions are available, select the partition you wish to use with »◀« or »▶«.

2 Select the line »Check Disk« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
– Information on the data medium is displayed.

3 Press »**M**« to end the setting.

"Pausing" time shift programmes

You can pause the programme you are watching. This is a useful function, for example if the telephone rings while you are watching a film and you do not want to miss anything.

A freeze-frame display of the last scene appears on the screen and the programme is recorded in the time shift memory of the external data medium.

In time shift mode you can record a maximum of 20 minutes of the current programme.

1 Press »▮▮« (yellow) to pause the current programme.
– The picture is frozen, the time shift and the remaining recording time are displayed.

2 Press »▶ ▮▮« to resume the programme.
– The programme will continue to be recorded.

Note:

■ The following functions are possible when in time shift mode:
– Rewind, press »◀◀« several times according to speed (the picture freezes while rewinding);
– Fast forward, press »▶▶« several times according to speed;
– Select pause with »▶ ▮▮«.

3 Press »■« to quit the time shift function.
– The message »Live programme« appears, and you will see the current programme without time shift.
– The scenes in the "time shift memory" are deleted.

Recording programmes

You can record programmes. The data for these programmes is recorded on an external data medium and this archive is administered via the television.

The following approximate values apply for recording:
Recording time for high-definition programmes (HD) is 7 minutes with 1 GB of memory, for standard programmes it is 26 minutes.

While recording, you can watch another programme from the archive.

You cannot change presets.

One-touch programme recording

1 Select the television channel to be recorded with » »**1...0**« or »**P+**«, »**P–**« and press »Ⓡ« to start the recording.
   – Information on the recording is displayed: the recording symbol, the channel name, the programme, the recording time and the available memory space.
   – After a short time this information disappears.

2 End the recording with »■«.

3 Confirm the display with »●« (green);

   or

   press »●« (red) to continue the recording.

4 After the recording is complete, the recording will be automatically saved on the external data medium. To open the menu of recorded files, open the menu with »**M**« button. Use »▼« or »▲« button to open »USB RECORDING« menu.

5 Select »PRnP« menu and confirm with »**OK**« button.
   – »Recorded Files« menu will be displayed.

Notes:

- If the external data medium is disconnected from the USB socket during recording, the recording will be stopped automatically and will not be saved.
- Play your recordings, that you have recorded with your FAT32 formatted HDDs, in USB mode.

Recording a programme from the channel list

1 Open the »CHANNEL LIST« with »**OK**«.

2 Select a television channel with »▼«, »▲«, »◀« or »▶« and press »**OK**« to confirm.

3 Press »**M**« to exit the channel list.

4 Press »Ⓡ« to start recording.
   – Information on the recording is displayed: the recording symbol, the channel name, the programme, the recording time and the available memory space.
   – After a short time this information disappears.

5 Press »■« to stop recording.

6 Confirm the display with »●« (green);

   or

   press »●« (red) to continue the recording.

Presetting programmes to be recorded

... using the electronic TV guide

You can use data from the electronic TV guide for recording.

25 programmes can be preset for the timer recording or as a reminder.

1 Press »**EPG**« to display channel information.
– The electronic TV guide appears.

2 Select the preferred channel with »▼« or »▲«.

3 Switch to the information about the current programme with »▶«.

4 Select the programme of your choice with »▼« or »▲«.

5 Confirm the programme with »Ⓡ«.
– The symbol »◉« appears after the name of the programme, and the data has been added to the timer.

Note:

- If the data for the recording is to be changed, use »●« (yellow) and »●« (blue) to switch to the »SCHEDULED EVENTS«, press »●« (green), change the data and save it with »●« (green).

6 Press »**M**« to exit the menu.

Notes:

- Before the timer recording begins, a warning message appears with a 10-second countdown. You can switch over to the programmed television channel.
- If the timer recording starts during playback, playback is not interrupted: Recording takes place automatically in the background as long as you do not select »Yes« when the timer countdown message is shown.

... by manual data entry

You can preset up to 25 programmes for timer recording.

1 Press »**EPG**« to display channel information.
– The electronic TV guide appears.

2 Open the »MAKE SCHEDULE« menu by pressing »●« (yellow) twice.

3 Select the line »Type« with »▼« or »▲« and select the option »Recording« with »◀« or »▶«.

4 Select the line »Channel« with »▼« or »▲« and select the channel with »◀« or »▶«.

5 Select the line »Mode« with »▼« or »▲« and select the preferred mode (»Once«, »Every Day« or »Weekly«) with »◀« or »▶«.

6 Select the line »Start« (Start recording) with »▼« or »▲« and enter the date/time with »**1...0**«.

7 Select the line »End« (Stop recording) with »▼« or »▲« and enter the date/time with »**1...0**«.

8 Save the data with »●« (green).
– The programme is preset.

9 Press »**M**« to exit the menu.

Notes:

- Before the timer recording begins, a warning message appears with a 10-second countdown. You can switch over to the programmed television channel.
- If the timer recording starts during playback, playback is not interrupted: recording takes place automatically in the background as long as you do not select »Yes« when the timer countdown message is shown.

Editing recording data in the timer menu

You can edit the data for programmed timer recordings.

1 Select the timer menu by pressing »**EPG**«, »●« (yellow) and »●« (blue) in succession.
– The »SCHEDULED EVENTS« menu appears.

2 Select the title of the programme to be changed with »▼« or »▲« and activate the timer position with »●« (green).
– The input menu is displayed.

3 Select the required option with »▼« or »▲« and edit the data with »**1...0**« and »◀« or »▶«.

4 Save the changes with »●« (green).
– The timer has been changed.

5 Press »**M**« to close the menu.

Deleting recording data in the timer menu

You can delete the data for programmed timer recordings.

1 Select the timer menu by pressing »**EPG**«, »●« (yellow) and »●« (blue) in succession.
– The »SCHEDULED EVENTS« menu appears.

2 Select the title of the programme to be deleted with »▼« or »▲« and delete the timer position with »●« (yellow).

3 Press »**M**« to close the menu.

Playback

The recorded programmes – whether started manually or using the timer function – are stored on the external data medium.

1 Open the menu with »**M**«. Use »▼« or »▲« button to open »USB RECORDING« menu.

2 Select »PRnP« menu and confirm with »**OK**« button.
– »Recorded Files« menu will be displayed.

3 Select the programme of your choice with »▼« or »▲« and start playback with »▶ ❚❚«.

4 Press »■« to end playback.
– The television switches over to the current television channel.

Forward/reverse picture search

1 During playback, select the fast forward speed (2x, 4x, 8x, 16x or 32x) with »▶▶«;

or

during playback, select the rewind speed (2x, 4x, 8x, 16x or 32x) with »◀◀« (the picture freezes when rewinding).

Repeating a scene (A-B)

You can mark the starting and ending point of a scene. The scene is then repeated continuously.

1 Mark the starting point A by pressing »**A-B**« at the required scene during playback.
– This scene is marked as the starting point A.

2 Mark the end point B by pressing »**A-B**« once again at the required scene during playback.
– This scene is marked as the end point B.
– The television repeats the programme between these two points.

3 Quit the repeat function with »■«.

Playback during a recording

During a recording, you can either watch the programme you are currently recording or watch a different one that you have already recorded.

1 Select the channel to be recorded with »**1...0**« or »**P+**«, »**P–**« and press »Ⓡ« to start the recording.

2 To open »Recorded Files« menu, open the menu with »**M**«. Use »▼« or »▲« button to open »USB RECORDING« menu.

3 Select »PRnP« menu and confirm with »**OK**« button.
– »Recorded Files« menu will be displayed.

4 Select the programme you want with »▼« or »▲« and press »▶ ❚❚« to start playback.
– The recording continues in the background.

5 Press »■« to end playback.

6 Press »■« to stop recording.

7 Confirm the display with »●« (green);

or

press »●« (red) to continue the recording.

Deleting programmes in the recording list

You can delete programmes from the recording list.

2 To open »Recorded Files« menu, open the menu with »**M**«. Use »▼« or »▲« button to open »USB RECORDING« menu.

3 Select »PRnP« menu and confirm with »**OK**« button.
– »Recorded Files« menu will be displayed.

3 Select the programme to be deleted with »▼« or »▲«.

4 Press ● (blue) to delete the programme.

5 Confirm the security query with »●« (green).

Note:

- You cannot delete programmes in the »Recorded Event« menu which are currently being recorded or played back.

6 Press »**M**« to close the menu.

File formats

Your television can work with the following file formats using the USB sockets:

Video data

Special codecs for video compression and decompression provide more memory space without compromising the picture quality excessively.

Your television plays video files in the formats DIVS, XVID, H.264/MPEG-4 AVC (L4.1, 4 reference pictures), MPEG-4, MPEG-2, MPEG-1, MJPEG and MOV.

The following file name extensions are also supported: AVI, MKV, MP4, TS, MOV, MPG, DAT, VOB. These files can also contain audio files compressed using MP3, AAC or Dolby Digital©.

Audio data

Your television can play audio data in the formats MP3, AAC, WMA.

MP3 is the abbreviation for MPEG-1 Level 3 and is based on the MPEG-1 standard, which was developed by the MPEG (Motion Picture Expert Group).

AAC stands for Advanced Audio Coding and was also developed by MPEG. AAC provides better sound quality at an identical data rate.

WMA (Windows Media Audio) is a compression standard for audio data developed by Microsoft.

These formats allow audio files to be recorded and played which sound as good as a CD, while taking up only a fraction of the memory space.

File name extensions which are supported: MP3, MP2, WMA, M4A, AAC.

MP3 files can be organised into folders and subfolders, as on the computer.

Image data

Your television can display pictures in the formats JPEG, PNG and BMP.

JPEG stands for Joint Picture Experts Group. It denotes a process for compressing picture files.

PNG and BMP are process used to save image data with no, or very little, losses.

Picture files can be stored with other types of files on one medium.

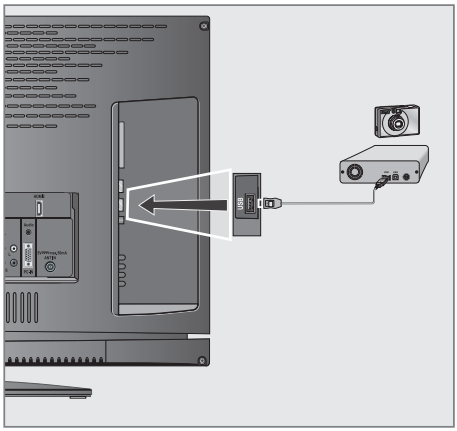
These files can be organised into folders and subfolders.

Connecting external data media

Before connecting the data medium, switch the television to standby using »**POWER**«. Connect the device and then switch the television on again.
Before removing the external data medium, the television set must be switched to standby, so that no data loss occurs.

Notes:

- If you use a network cable for external hard disks which are connected to the »**USB**« socket on the television, this network cable must also be disconnected from the power supply when the television is switched off.
- External data media may not be disconnected from the television set while files on the data medium are being accessed.
- A bi-directional data transfer as defined for ITE (Information Technology Equipment) devices in EN 55022/EN 55024 is not possible.
- USB transfer is not in itself an operating mode. It is only an additional function.



1 Connect the »**USB**« socket of the television and the corresponding socket on the data device (external hard drive, digital camera, card reader or MP3 player) using a USB cable;

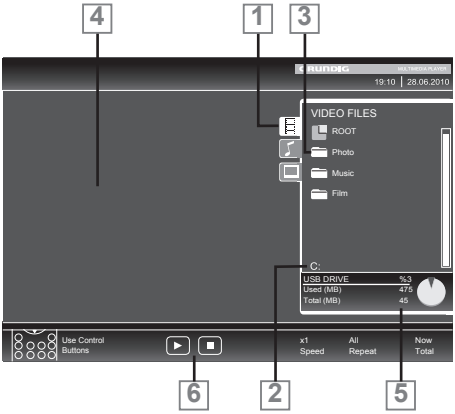
2 Confirm the display » « with »●« (green).
– The file browser appears.

The file browser

The file browser displays video, audio and picture files stored on external data media.

If an external data medium contains files in different formats, you can, when necessary, filter out the formats not required.

Main menu of the file browser



1 Selected data format.
2 Name of the data medium.
3 Total number of folders on the data medium.
4 Preview of the selected file.
5 Information on the external data medium.
6 Menu navigation.

Settings in the USB setup menu

Selecting the menu

1 Open the menu with »**M**«.
2 Select the »SOURCE SETUP« menu item with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
– The »USB SETUP« menu appears.

Note:
■ Additional functions are explained in the following sections.

Switching on automatic preview

If this function is switched on, a preview of the selected file then appears in the file browser.

1 Select the line »Auto Preview« with »▼« or »▲«.
2 Switch on the function with »◀« or »▶« (»On«).
3 Press »**M**« to end the setting.

Selecting the display mode

1 Select »View Mode« with »▼« or »▲«.
2 Select the preferred option with »◀« or »▶«.
3 Press »**M**« to end the setting.

Setting the display duration for pictures in a slideshow

1 Select »Slide Show Interval« with »▼« or »▲«.
2 Select the display duration (3, 5, 10 seconds) with »◀« or »▶«.
3 Press »**M**« to end the setting.

DivX® VOD

You must have your device registered in order to play the protected video that you will buy from DivX®.

1 Select »DivX® VOD« with »▼« or »▲« and confirm with »**OK**«.
– Registration Code appears.

2 Visit "http://vod.divx.com" and register the device with the registration code.

3 Press »**M**« to end the setting.

DivX Certified® to play DivX® and DivX Plus™ HD (H.264/MKV) video up to 1080p HD including premium content.

ABOUT DIVX VIDEO: DivX® is a digital video format created by DivX, Inc. This is an official DivX Certified® device that plays DivX video. Visit divx.com for more information and software tools to convert your files into DivX video.

ABOUT DIVX VIDEO-ON-DEMAND: This DivX Certified® device must be registered in order to play purchased DivX Video-on-Demand (VOD) movies. To obtain your registration code, locate the DivX VOD section in your device USB setup menu. Go to vod.divx.com for more information on how to complete your registration.

Basic playback functions

1 Select the data medium by pressing »⊡«, use »▼«, »▲«, »◀« or »▶« to select the option »USB« and press »**OK**« to confirm.
– The file browser appears.

2 Select the file format (video files, audio files, picture files) with »▼« or »▲«.

3 Switch to the folder/file list with »**OK**«.

4 Select the folder or file with »▼« or »▲« and press »**OK**« to open it.
– A list of subdirectories appears.

Note:

■ Switch back to the main folder with »⬅«.

5 Select the track or picture with »▼« or »▲« and press »▶ ❚❚« to start playing.
– You can view information on the film data by pressing »i«.
– When playing MP3 or WMA data, information on the album, track and singer is displayed at the left of the menu.
– When playing picture files, you can use »i« to display information about the resolution and size.
– When playing picture data, press »i« twice to enter the DivX® Settings menu.

Note:

■ When playing picture data, the file browser switches off. Press »■« to display the file browser again.

6 Press »▶ ❚❚« to pause playback.

7 Press »▶ ❚❚« to resume normal playback.

8 Press »■« to end playback.
The file browser appears.

Notes:

- Use »▲« to select »Up Folder«, when you would like to return to the last folder. Use »Root« (and then press »**OK**«) to return to the main folder.
- It is possible that files which are actually supported do not function correctly in USB mode. This is because certain files are not recorded with standardised compression processes, although they feature the "right" file ending.
- If a video file features several audio tracks (audio streams), you can switch these over during playback in full screen mode with »🔊«.
- When playing music files, you can use other options in the USB mode at the same time. This way, you can, for example, enhance a slideshow with music.
- For films, only subtitles in the SRT format are supported. The names of the subtitle and film files must be identical. Otherwise, no subtitles will be shown.

Additional playback functions

Depending on the file format, the following additional functions are available:

Selecting chapters on DivX® files

(only video files)

1. During playback, select the next chapter with »▶«.
2. During playback, select the previous chapter with »◀«.

Note:

- You can also select chapters by entering the chapter number with »**1...0**«.

Selecting titles on DivX® files

(only video files)

1. During playback, select the next title with »▲«.
2. During playback, select the previous title with »▼«.

Playing selected titles

Only the marked tracks are played.

1. Select the titles with »▼« or »▲« and press »**OK**« to mark it.
2. Select the next title with »▼« or »▲« and press »**OK**« to mark it.
3. Start playback with »▶ ❚❚«.
4. Press »■« to end playback.

Note:

- To remove the marking, select the title with »▼« or »▲« and press »**OK**« to remove the marking.

Selecting a track or picture in steps (SKIP)

1 During playback, select the next track/ picture with »▶▶I«.

2 During playback, select the previous track/ picture with »I◀◀«.
– Playback begins with the track or picture you selected.

Selecting a certain passage for playback

(video files only)

1 During playback, press »**OK**«.

2 Enter the passage (time) with »**1...0**« and press »● (green)« to confirm.

Fast forward

(for video and audio files only)

You can select different speeds (2-fold, 4-fold, 8-fold,16-fold and 32-fold forwards and backwards).

1 Select the playback speed during playback with »◀◀« or »▶▶«.

2 Press »▶ ▮▮« to resume normal playback.

Enlarging or reducing the display

(for video and audio files only)

This function allows you to enlarge or reduce various picture sections.

1 During playback or pause, press »🔍«.

Rotating pictures

(picture files only)

You can rotate pictures by 90°.

1 During playback, press »◀« or »▶« to rotate the pictures by 90°.

Repeat functions

Options:
– »One Repeat«: the current track will be repeated.
– »All Repeat«: all tracks will be repeated.
– »Random«, tracks are played randomly and repeatedly.

1 Switch off the repeat function before playback with »🔁«.

2 Start playback with »▶ ▮▮«.

3 Deactivate the repeat function with »🔁«.
– The display changes to »None Repeat«.

TOP text or FLOF text mode

1 Press »**TXT**« to switch on teletext.

2 Select teletext pages directly with »**1...0**« or step by step with »▼« and »▲«.
Return to teletext page 100 with »**i**«.

Note:

- At the bottom of the screen there is an info bar with red, green and – depending on the channel – yellow and blue panels. Similarly, the remote control also features buttons with different colours with which these pages can be selected.

3 Go back a page with »●« (red).

4 Go to the next page with »●« (green).

5 Select a particular chapter with »●« (yellow).

6 Select a particular subject with »●« (blue).

7 Quit teletext with »**TXT**«.

Normal text mode

1 Press »**TXT**« to switch on teletext.

2 Press »**1...0**« to select teletext pages directly.
Return to teletext page 100 with »**i**«.

3 Go back a page with »▼«.

4 Go to the next page with »▲«.

5 Quit teletext with »**TXT**«.

Additional functions

Skipping the waiting time

While a page search is progressing, you can switch to the TV programme.

1 Enter the teletext page number with »**1...0**« and then press »🔊«.
– As soon as the page is found, the page number is displayed.

2 Press »🔊« to switch to the teletext page.

Enlarging the character height

If you have difficulty reading the text on the screen, you can increase the character height.

1 To enlarge the character height of a teletext page, keep pressing »🔍«.

Page hold

A multiple page may contain several sub-pages, which are automatically scrolled by the broadcasting station.

1 Stop the automatic scrolling of the sub-pages with »Ⓡ«.

2 Quit the function with »Ⓡ«.

Opening a sub-page directly

If the selected teletext page contains additional pages, the number of the current sub-page and the total number of pages are displayed.

1 Press »⟲« to open the sub-page function.

2 Use »◀« or »▶« to select the sub-page.

3 Quit the function with »⟲«.

Revealing answers

Certain teletext pages contain hidden answers or information.

1 Display information with »**EPG**«.

2 Press »**EPG**« to conceal the information.

Split screen

This functions allows you to display the television channel on the left side, the teletext on the right side.

1 Switch the function on with »**16:9**«.
– The television channel and teletext are displayed next to each other.

2 Switch the function off with »**16:9**«.

Opening the SETTINGS menu

1 Open the menu with »**M**«.

2 Select the »SETTINGS« menu with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
– The »SETTINGS« menu appears.

Note:

- Additional operations are explained in the following sections.

Language settings

Changing the menu language

1 Select the line »Menu« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
– The »Select Menu Language« menu appears.

2 Select the menu language with »◀«, »▶«, »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.

3 Press »**M**« to finish the setting.

Changing the audio language

(only for digital television channels)

You can define a primary and a secondary audio language.

1 Select the line »Audio« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
– The »Select Audio Language« menu appears.

2 Select the audio language with »◀«, »▶«, »▼« or »▲« and then use »●« (red) to set it as the primary audio language, or use »●« (green) to set it as the secondary audio language.
– The primary and secondary language is display at the top right in the menu.

3 Press »**M**« to end the setting.

Changing the subtitle language and subtitle mode

(only for digital television channels)

You can switch the subtitles on and off, select the subtitle language and allocate a second subtitle language.

1 Select the line »Subtitle« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
– The »Select Subtitle Language« menu appears.

2 Select the subtitle language with »▼«, »▲«, »◀« or »▶«, then use »●« (red) to set it as the primary subtitle language, or use »●« (green) to set it as the secondary subtitle language.
– The primary and secondary language is displayed at the top right in the menu.

3 To go back one menu level, press »⬅«.

4 Select the line »Subtitle Mode« with »▼« or »▲« and then set the preferred option »Off«, »Hard of Hearing« or »Basic« with »◀« or »▶«.

5 Press »**M**« to end the setting.

Setting the date and time

Automatic setting

Your television set detects the difference in time to Greenwich Mean Time (GMT) automatically, as long as the channel selected transmits a time signal.

1 Select the line »Time Adjustment« with »▼«, then select the option »Manual« with »◀« or »▶«.
– The lines »Time Zone« and »Daylight Saving« are active.

2 Select the line »Time Zone« with »▼« and press »**OK**« to confirm.
– The »Select Time Zone« menu appears.

3 Select the appropriate time zone with »◀«, »▶«, »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.

4 Select the line »Daylight Saving« with »▼« and use »◀« or »▶« to set the option »Auto«, »Off« or »On«.

5 Press »**M**« to finish the setting.

Manual setting

You can also set the difference in time manually – for example, when the correct time is not detected automatically or does not correspond to local time for other reasons

1 Select the line »Date & Time« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.

2 Select the line »Auto« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
– Date and Time will be updated automatically;

or

3 Select the input box with »▼« or »▲«, enter the data for Date and Time with »**1…0**« and press »**OK**« to confirm.

Timer settings

Entering the switch-off time (sleep timer)

In the »Sleep Timer« menu you can enter a time for the television to switch off. After this time has elapsed, the television switches to standby mode.

1 Select the line »Sleep Timer« with »▼« or »▲«.

2 Enter the switch-off time with »◀« or »▶«.

Note:

■ To switch off the function, use »◀« or »▶« to set the switch-off time to »Off«.

3 Press »**M**« to end the set-up.

Switch-on timer

In the »Auto On« menu you can enter a switch-on time for the television. After the preset time has elapsed, the television switches on from standby – at the preselected volume and the preselected television channel.

1 Select the line »Auto On« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.

2 Select the line »Mode« with »▼« or »▲« and use »◀« or »▶« to select when the television should switch on.

3 Select the line »Input Source« with »▼« or »▲« and use »◀« or »▶« to select the input source.

4 Select the line »Service Type« with »▼« or »▲« and use »◀« or »▶« to select the preferred option (ATV, DTV, Radio or DATA).

5 Select the line »Channel« with »▼« or »▲« and use »◀« or »▶« to select the preferred channel.

Note:

■ The line »Channel« is only active when the input signal currently in use has been set. If no entry has been made, then the first channel of the selected input source will be used.

6 Select the line »Volume« with »▼« or »▲« and use »◀« or »▶« to set the volume.

7 Select the line »Set Hour« with »▼« or »▲« and enter the time with »**1...0**«.

8 Save the data with »●« (green).

9 Press »**M**« to end the setting.

Switch-off timer

In the »Auto Off« menu, you can enter a time for the television to switch off. After this time has elapsed, the television switches to standby mode.

1 Select the line »Auto Off« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.

2 Select the line »Mode« with »▼« or »▲« and use »◀« or »▶« to set the preferred mode.

3 Select the line »Set Hour« with »▼« or »▲« and enter the time with »**1...0**«.

4 Save the data with »●« (green).

5 Press »**M**« to end the setting.

Automatic switch-off (Auto Sleep)

If this function is activated, the television switches to standby after 5 minutes if no video signal is broadcast.

1 Select the line »Auto Sleep« with »▼« or »▲«.

2 Activate the function with »◀« or »▶« (»On«).

Note:

■ To switch off the function, use »◀« or »▶« to select the setting »Off«.

3 Press »**M**« to end the setting.

Parental control settings

Authorising programmes

There are films which may be wholly or partially unsuitable for children.

These programmes contain information which marks the content or scenes with access levels of 4 to 18. You can select one of the access levels, thereby authorising playback.

1 Select the line »Parental Guidance« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.

2 Enter the PIN code »1234« with »**1...0**«.

3 Select the access level with »◀« or »▶«.

4 Press »**M**« to end the setting.

Locking menus

This function allows you to lock the »Automatic Channel Search«, »Digital Manual Tuning«, »Analog Manuel Tuinig« and »Program Table« menus so that they can be only accessed by entering a PIN code.

1 Select »Menu Lock« with »▼« or »▲«.

2 Enter the PIN code »1234« with »**1...0**«.

3 Activate the lock with »◀« or »▶« (»On«).

Note:

■ To switch off the menu lock, use »◀« or »▶« to select the setting (»Off«).

4 Press »**M**« to end the setting.

Locking keys (Parental lock)

When the key lock is activated, the buttons on the television set do not function.

1 Select the line »Keypad Lock« with »▼« or »▲«.

2 Enter the PIN code »1234« with »**1...0**«.

3 Activate (On) or deactivate (Off) the key lock with »◀« or »▶«.

4 Press »**M**« to end the setting.

Changing the PIN code

You can also enter a personal PIN code instead of the default code »1234«. Please take note of your own PIN code.

1 Select »Set PIN« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.

2 Enter the current PIN code 1234 with »**1...0**«.

3 Enter your new four digit PIN code with »**1...0**«.

4 Enter your new four digit PIN code with »**1...0**« again.

5 Press »**M**« to end the setting.

Locking television channels

You can lock individual television channels, for example channels unsuitable for children, using a personal PIN code.

1 Open the menu with »**M**«.

2 Select the »SOURCE SETUP« menu with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.

3 Select the line »Program Table« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
– The »PROGRAM TABLE« menu is displayed.

4 In the »PROGRAM TABLE« menu, switch over to the list view with »●« (yellow).

5 Select the channel to be locked with »▼« or »▲«.

6 Select the column »Lock« with »◀« or »▶« and press »**OK**« to lock the channel.

7 Enter the PIN code »1234« with »**1...0**«.
– The channel is marked using »✔«.

Note:

■ To remove the lock, select the channel again with »▼« or »▲«, press »**OK**« to confirm and then enter the PIN code 1234 using »**1...0**«.

8 Press »**M**« to end the setting.

Updating software

(for digital channels only)

1 In the »SETTINGS« menu, select the line »Check For Updates updates« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
– A search for new software will be made and – if available – it will be installed.

Note:

■ If a search for software updates should be made automatically, select the line »Automatic OAD« with »▼« or »▲« and use »◀« or »▶« to select the option »On«.
– The software will be updated automatically as far as possible.

2 Press »**M**« to end the setting.

Restoring the television to the default settings

This function allows you to delete the channel lists and all custom settings.

1 In the »SETTINGS« menu, select the line »Restore Factory Defaults« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.

2 Press »●« (green) to confirm the warning message.
– The »Source Setup« menu appears.

3 Continue the settings with the chapter “Initial set-up and tuning television channels” on page 14.

DIGI LINK

Your television is equipped with the DIGI LINK function.
This function uses the CEC (Consumer Electronics Control) protocol.
CEC allows external devices which are connected to the »**HDMI**« sockets by an HDMI cable (e.g. DVD player) to be operated with a remote control.
Prerequisite is that the devices connected support CEC. Read the operating manual for the external device to find out how to activate the corresponding function.

The DIGI LINK functions on your television

Switching on the television automatically from standby

If the »Autom. switch-on TV« function is activated (»On«), then once the external device (e.g. DVD player) is switched on, the television also switches on and the appropriate HDMI preset is selected.

Automatic selection of the HDMI preset on the television

If your television is switched on and you then switch on the external device (e.g. DVD player), the appropriate HDMI preset on the television will be selected.

Selecting the menu language

The television menu language is automatically selected on the external device (e.g. DVD player). The external device must support this function.

Switching off the external device automatically

If you switch your television to standby, the external device (if it is switched on) will also be switched to standby.

DIGI LINK is always active on your television set.

Searching for and activating external devices

You can connect up to 11 devices with DIGI LINK functions to your television.

1 Open the menu with »**M**«.

2 Use »▼« or »▲« button to open »Source Setup« menu and confirm with »**OK**«.
– »Source Setup« menu will be displayed.

3 Select »DIGILINK DEVICE SELECTION« menu and confirm with »**OK**«.
– »HDMI CEC Device List« menu will be displayed.

4 Start the device search with »●« (red).
– The devices found are displayed in the menu.

5 Select the device for operation with »▼«, »▲«, »◀« or »▶« and press »**OK**« to mark it.
– If the selected device is connected to a different input to the current one, a switch to the respective input will occur automatically.

6 Press »**M**« to end the setting.

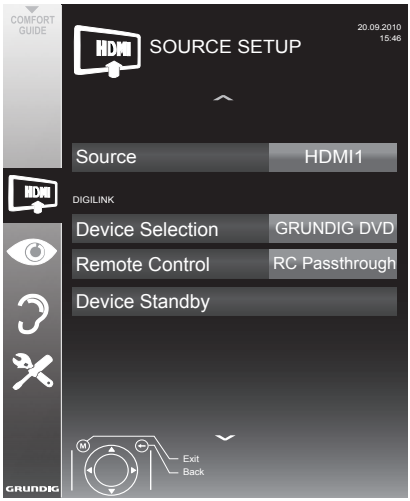
Device operation

You can decide whether external devices should react to your television's remote control.

1 Press »⊡«, use »▼«, »▲«, »◀« or »▶« to select the preset »HDMI1« or »HDMI2« and press »**OK**« to confirm.

2 Open the menu with »**M**«.

3 Select the menu item »SOURCE SETUP« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
– The »SOURCE SETUP« menu appears.



4 Select the line »Remote Control« with »▼« or »▲«.

5 Select the type of operation (»RC Passthrough«, »Deck« or »Tuner« with »◀« or »▶«.

Notes:

- »RC Passthrough« can be used for all devices. »Deck« and »Tuner« can be selected in accordance with the external device which has been connected.
- Try out which type of remote control operation the external device reacts to the best.
- Read about the scope of functions of the DIGILINK-compatible device in the respective operating manual.

6 Press »**M**« to end the setting.

Switching the device to standby

This option switches the external device to standby.

1 Press »⊡«, use »▼«, »▲«, »◀« or »▶« to select the preset »HDMI1« or »HDMI2« and press »**OK**« to confirm.

2 Open the menu with »**M**«.

3 Select the menu item »SOURCE SETUP« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
– The »SOURCE SETUP« menu appears.

4 Select »Device Standby« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
– The external device switches itself off.

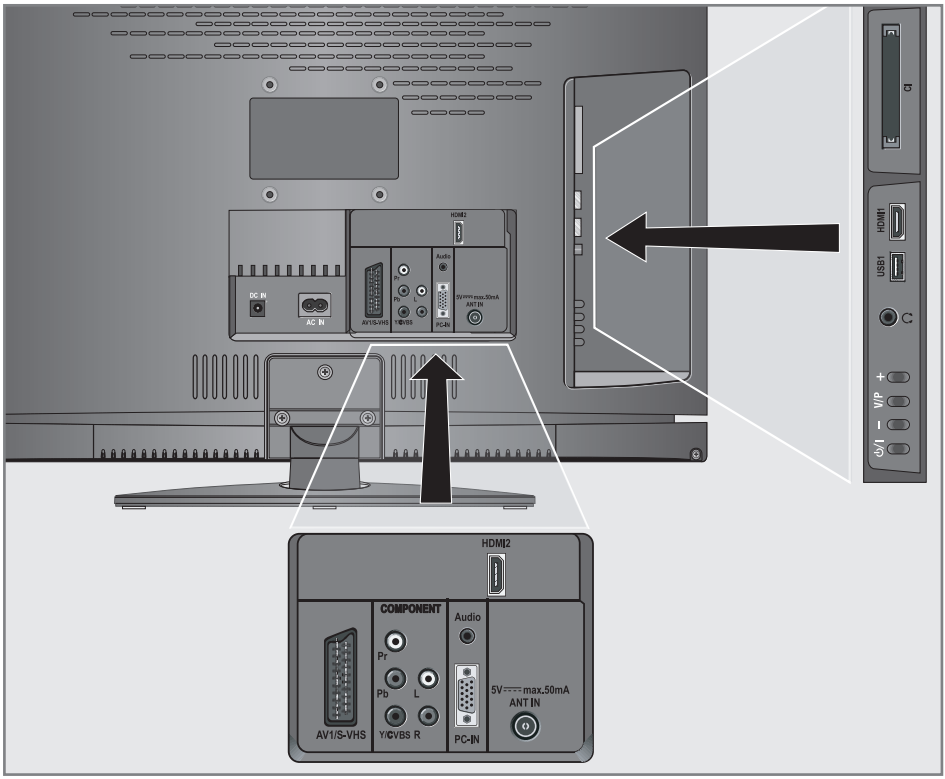
High definition HD ready

Connect the corresponding input sources (e.g. HDTV receiver or HD-DVD player) to the »**HDMI**« sockets (for digital HDTV sources).

This ensures that you can view digital HDTV programmes, even if they are copy-protected (HDCP High Bandwidth Digital Content Protection), without encountering problems.

Connection options

- Which television socket(s) you connect your external devices to depends on the sockets the external device is equipped with and the signals which are available.
- Please note: With many external devices, the resolution of the video signal must be adjusted to the input sockets of the television (see the operating manual of the external device). You can find out which values you need to set by referring to the guidelines in the sections about the various connection options.
- Do not connect any other equipment while the device is switched on. Also switch off the other equipment before connecting it.
- Do not plug in the power cord of the device until you have connected the external equipment and the antenna.



Connecting external devices

... with digital audio/video signals

- Suitable devices: Digital satellite receivers, Playstation, BluRay player, DVD player/ recorder, set-top box, notebook, PCs.
- Video signal: Digital video; resolution: standard 576p; HDTV 720p, 1080i, 1080p.
- Audio signal: digital audio (stereo, multi-channel compression, uncompressed).
- Presets »HDMI 1« or »HDMI 2«.

1 Connect the »**HDMI1**« or »**HDMI2**« socket on the television and the corresponding HDMI socket on the external device using a standard HDMI cable (digital video and audio signal).

... with analogue video signal (progressive)

- Suitable devices: DVD recorders/players, games consoles.
- Video signal: YUV; resolution: standard 576p; HDTV 720p, 1080i, 1080p.
- Audio signal: stereo, analogue.
- »Component« preset.

1 Connect the »**COMPONENT Y/CVBS Pb Pr**« sockets on the television to the corresponding sockets of the external device with RCA cables (video signal).

2 Connect the »**COMPONENT L R**« sockets on the television to the corresponding sockets of the external device with RCA cables (audio signal).

... using the SCART socket (FBAS/RGB signal)

- Suitable devices: Digital satellite receiver, DVD player/recorder, set-top box, games console, video recorder, decoder.
- Video signal: FBAS/RGB.
- Audio signal: stereo, analogue.
- »AV1« preset.

1 Connect the »**AV1/S-VHS**« socket on the television and the corresponding socket on the external device using a SCART cable (video and audio signal).

Activating a decoder

- If a decoder is connected to the »**AV1/S-VHS**« socket, this must be activated to provide an unencrypted video/audio signal.

1 Open the menu with »**M**«.

2 Select »SETTINGS« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
– The »SETTINGS« menu appears.

3 Select the »Decoder« with »▼« or »▲«.

4 Activate the function with »◀« or »▶« (»On«).

5 Press »**M**« to end the setting.

... with S-Video signal

- Suitable devices: DVD player/recorder, video recorder, camera recorder, notebook, PC.
- Video signal: Y/C.
- Audio signal: stereo, analogue.
- »S-VHS« preset.

1 Connect the » **AV1/S-VHS**« socket on the television and the corresponding socket on the external device using an EURO/AV cable (video signal-audio signal).

... with an analogue TV signal

- Suitable devices: Digital satellite receiver, DVD player/recorder, set-top box, camera recorder.
- Video signal: FBAS.
- Audio signal: stereo, analogue.
- »AV2« preset.

1 Connect the »**Y/CVBS**« socket on the television to the corresponding socket of the external device with an RCA cable (video signal).

2 Connect the »**L R**« sockets on the television to the corresponding sockets of the external device with RCA cables (audio signal).

Note:

- There must not be a video signal at the »**Y/CVBS**« and »**AV1/S-VHS**« socket at the same time. This could lead to picture disturbances.

Using a DVD player, DVD recorder, video recorder or set-top box

1 Switch on the external device and select the function you wish to use.

2 Press »⊡«, use »▼«, »▲«, »◀« or »▶« to select the preset for the input signal (»AV1«, »AV2«, »S-VHS«, »HDMI1«, »HDMI2« or »Component«) and press »**OK**« to confirm.

Headphones

Connecting the headphones

1 Plug the headphone jack (3.5 mm ø jack plug) into the headphone socket on the left side of the television.

Changing the headphone volume

1 Open the menu with »**M**«.

2 Select the menu item »SOUND SETTINGS« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
– The »SOUND SETTINGS« menu appears.

3 Select the menu item »Audio Output Setup« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
– The »Audio Output Setup« menu appears.

4 Select the line »Headphone« with »▼« or »▲«.

5 Set the preferred volume with »◀« and »▶«.

6 Press »**M**« to end the setting.

Note:

- Prolonged listening with headphones at loud volumes can damage your hearing.

Hi-fi system/AV receiver

Playing the audio signal via the HiFi system

1 Connect the »🎧« sockets on the television to the corresponding socket of the AV receiver with an cable (digital audio signal).

Note:

- If this function is not activated, the audio signal is transmitted to the HiFi system/AV receiver (connected to »🎧« 3.5 mm ø jack plug) into the headphone socket on the left side of the television.

1 Open the menu with »**M**«.

2 Select the menu item »SOUND SETTINGS« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
– The »SOUND SETTINGS« menu appears.

3 Select »Audio Output Setup« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
– The menu appears.

4 Select the line »Audio Out« with »▼« or »▲« and press »◀« or »▶« to activate the audio output (»Line Out«).

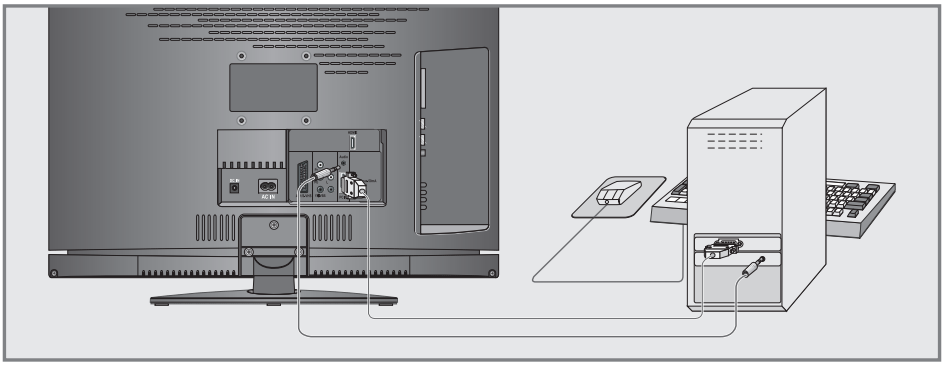
5 Select the line » Audio Out Status« with »▼« or »▲« and select the option »Fixed« or »Adjustable« with »◀« or »▶«.

Notes:

- When »Adjustable« is selected, Line Out volume will be the same with the current speaker's volume. When you change the volume with »**V+**« or »**V–**« button, the volume of speaker and Line Out will change together.
- If the audio should only be output via the HiFi system/AV receiver, select the option »Off« in the line »TV Speaker with »◀« or »▶«.

6 Press »**M**« to end the setting.

"Dolby" and the double-D logo are trademarks of Dolby Laboratories.
Manufactured under licence from Dolby Laboratories.



Connecting a PC

1 Connect the »**PC-IN**« socket on the television to the corresponding socket on the PC using a VGA cable (video signal).

2 Connect the »**Audio**« socket on the television to the corresponding socket on the PC using a suitable cable (audio signal).

Note:

- Adjust your PC to the monitor (for example, picture resolution 1280 x 768, picture frequency 60 Hz).

Selecting presets for the PC

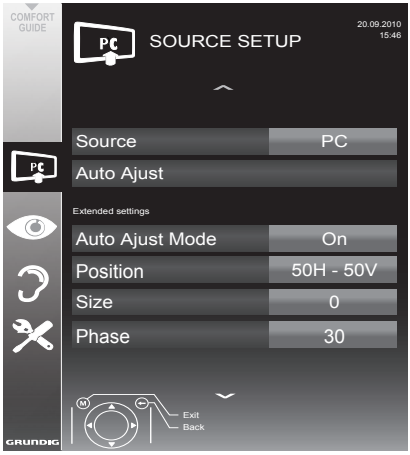
1 Press »⊡« and use »▼«, »▲«, »◀« or »▶« to select the preset »PC« and press »**OK**« to confirm.

Settings for PC mode

1 Open the menu with »**M**«.

2 Select the »SOURCE SETUP« menu item with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
– The »SOURCE SETUP« menu appears.

3 Select the function or setting with »▼« or »▲«, and then use »▼«, »▲« or »◀«, »▶« to implement it.

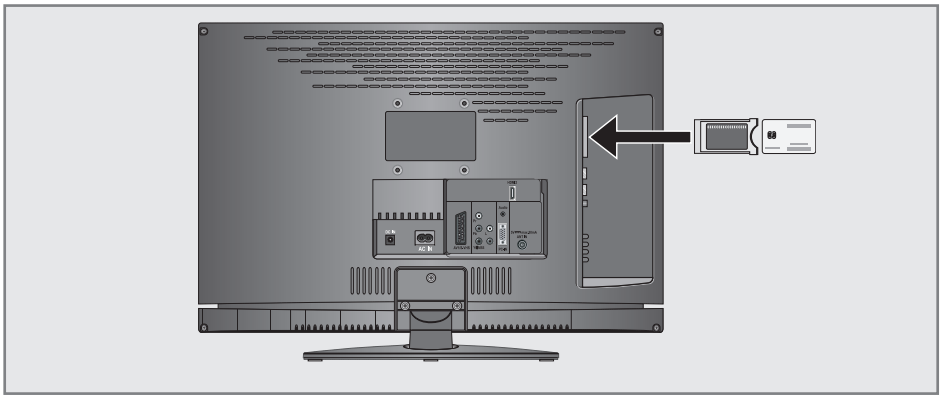


Options:

- »Auto Ajust« for automatic PC configuration.
- »Auto Ajust Mode«, select the option »On« if the configuration should be implemented automatically in PC mode.
- »Position« to configure the horizontal and vertical picture position.
- »Size« to set the cycle frequency.
- »Phase« to eliminate flicker, unfocused pictures or horizontal interference.

4 Press »**M**« to end the setting.

OPERATION WITH A COMMON INTERFACE



What is a Common Interface?

- Common Interface (CI) is an interface for DVB receivers.
- Encrypted channels can only be viewed with a CA module suitable for the encryption system and in conjunction with the corresponding smart card.
- The television set is equipped with a Common Interface slot into which CI modules from various providers can be inserted.
- You can insert the provider's smart card into the CA module in order to enable the encrypted channels you wish to view.

Inserting the CA module

Note:

- Switch the device off before you insert a CA module into the »**CI**« slot.

1 Insert the corresponding smart card into the CI module.

2 Insert the CI module with the smart card into the »**CI**« slot on the television.

Note:

- In the »CA Module« sub-menu you can see which CA module has been inserted in the CI slot.
- If you are inserting a CA module into the CI slot of the television for the first time, you will need to wait a moment until the CA module is detected.

Access control for CI module and smart card

1 Open the menu with »**M**«.

2 Select the line »SOURCE SETUP« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
– The »SOURCE SETUP« menu appears.

3 Select the line »CA-Module« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.

Notes:

- This menu provides operating instructions and – after you enter your PIN code – access to the PAY-TV provider's channels.
- The remaining settings are described in the operating manuals for your CI module and smart card.
- The CA modul is not supported in certain countries and regions; please consult your authorised dealer.

4 Press »**M**« to end the setting.

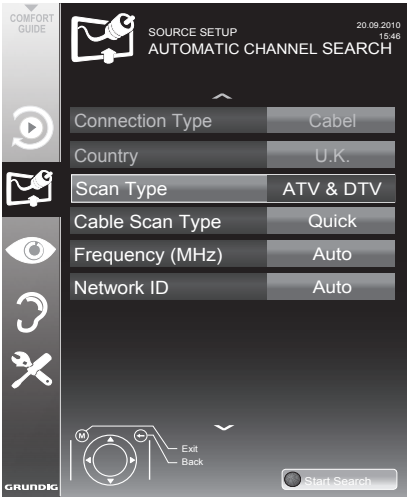
Searching for television channels from the cable provider automatically

1 Open the menu with »**M**«.

2 Select the line »SOURCE SETUP« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
– The »SOURCE SETUP« menu appears.

3 Select the line »Source« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
Select the option »Cable« with »◀«, »▶«, »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.

4 Select the line »Automatic Channel Search« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
– The menu appears.



5 Select the line »Scan Typ« with »▼« or »▲« and set the option »DTV« with »◀« or »▶«.

6 Select the line »Cable Scan Type« with »▼« or »▲« and set the option »Quick« or »Full« with »◀« or »▶«.
– The search function »Quick« sets the channels according to the information provided by your cable provide in the transmission signal.
– If the option »Full« is selected, the entire frequency range will be scanned. The search can take a long time with this option. This option is recommended if your cable provider does not support the search type »Quick«.

Note:

■ You can accelerate the search. To do this, you need information about the frequency and network ID. You are usually able to get this data from your cable operator or find it in forums on the Internet. For example, the frequency 402MHz and network ID 61441 can be entered for Germany.

7 Start the scan with »●« (red).
– All channel and favourites lists will be deleted and compiled anew.

Note:

■ After starting the scan, a security query will appear. Press »●« (green) to confirm the option »Yes«.

– The »Results« menu appears, and the scan for TV channels begins. Depending on the number of television channels received, this can easily take a few minutes.
– The scan is complete as soon as the »PROGRAM TABLE« appears.

8 Press »**M**« to end the setting.

Searching for television channels from the cable provider manually

1 Open the menu with »**M**«.

2 Select the line »SOURCE SETUP« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
– The »SOURCE SETUP« menu appears.

3 Select the line »Source« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
Select the option »Cable« with »◀«, »▶«, »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.

4 Select » Digital Manual Tuning« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
– The menu appears.

5 Enter the four-digit frequency with »**1...0**« and press »**OK**« to confirm.
– The search starts after confirming, the channels found are displayed in the »Results« menu.

6 Press »**M**« to finish the setting.

Searching for digital terrestrial TV channels automatically

1 Open the menu with »**M**«.

2 Select the line »SOURCE SETUP« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
– The »SOURCE SETUP« menu appears.

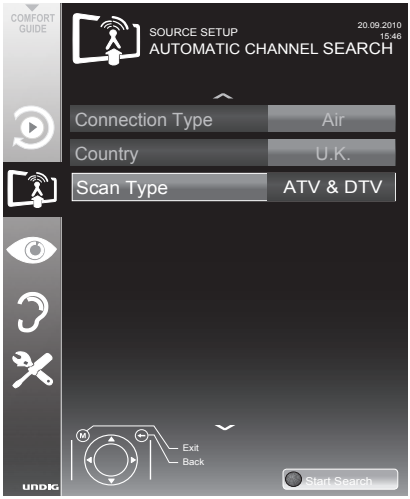
3 Select the line »Source« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
Select the option »Air« with »◀«, »▶«, »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.

Caution:

- The antenna power supply (line »Active Antenna Power«) may only be switched on if the antenna is an active indoor antenna with a signal amplifier and it is not already supplied with a voltage via a mains plug (or similar supply). Otherwise you may cause a short circuit and irreparably damage your antenna.

4 Select the »Active Antenna Power« with »▼« or »▲«. Switch on the antenna power supply for the antenna with »◀« or »▶« (»On«).

5 Select the line »Automatic Channel Search« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
– The menu appears.



6 Select the line »Scan Typ« with »▼« or »▲« and set the option »DTV« with »◀« or »▶«.

7 Start the scan with »●« (red).
– All channel and favourites lists will be deleted and compiled anew.

Note:

■ After starting the scan, a security query will appear. Press »●« (green) to confirm the option »Yes«.

– The »Reults« menu appears, and the scan for TV channels begins. Depending on the number of television channels received, this can easily take a few minutes.
– The scan is complete as soon as the »PROGRAM TABLE« appears.

8 Press »**M**« to end the setting.

Automatic service update

If this function is activated, possible changes of network operators are updated automatically.

The unit must be located in stand-by mode.

1 Open the menu with »**M**«.

2 Select the line »SOURCE SETUP« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.

3 Select the line »Automatic Service Update« with »▼« or »▲«.

4 Select the automatic update with »◀« or »▶« (»On«).

5 Press »**M**« to end setting.

Searching for digital terrestrial TV channels manually

1 Open the menu with »**M**«.

2 Select the line »SOURCE SETUP« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
– The »SOURCE SETUP« menu appears.

3 Select the line »Source« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
Select the option »Air« with »◀«, »▶«, »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.

Caution:

■ The antenna power supply (line »Active Antenna Power«) may only be switched on if the antenna is an active indoor antenna with a signal amplifier and it is not already supplied with a voltage via a mains plug (or similar supply). Otherwise you may cause a short circuit and irreparably damage your antenna.

4 Select the »Active Antenna Power«« with »▼« or »▲«. Switch on the antenna power supply for the antenna with »◀« or »▶« (»On«).

5 Select » Digital Manual Tuning« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
– The menu appears.

6 Enter the channel number directly with »**1 ... 0**« and press »**OK**« to confirm.
–After the search is complete, the channels found are displayed in the »Results« menu.

7 Press »**M**« to finish the setting.

Tuning analogue television channels

This setting is only necessary if you cannot receive any digital channels and you have not carried out an analogue search during initial setup. The television channels can be set directly or using the scan.

Setting all analogue television channels

Analogue channels are displayed in the channel list after the digital channels.

Note:

- Plug the rooftop antenna cable (for analogue television channels) into the »**ANT IN**« socket on the television.

1 Open the menu with »**M**«.

2 Select the line »SOURCE SETUP« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
– The »SOURCE SETUP« menu appears.

3 Select the line »Source« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
Select the option »Air« or »Cable« with »◀«, »▶«, »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.

4 Select the line »Automatic Channel Search« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.

5 Select the line »Scan Typ« with »▼« or »▲« and set the option »ATV« with »◀« or »▶«.

6 Start the scan with »●« (red).

Note:

- After starting the scan, a security query will appear. Press »●« (green) to confirm the option »Yes«.
  – All channel and favourites lists for the analogue channels will be deleted and compiled anew.
  – The »Results« menu appears, and the scan for TV channels begins. Depending on the number of television channels received, this can easily take a few minutes.
  – The search is complete as soon as the »PROGRAM TABLE« appears.

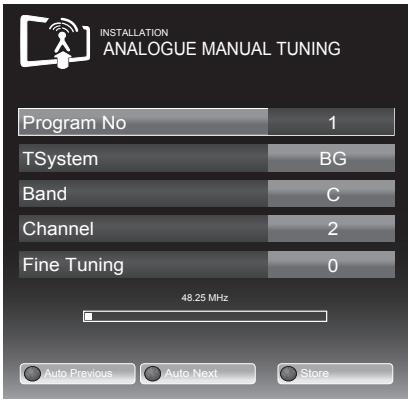
7 Press »**M**« to end the setting.

Tuning the television channels by entering the channel numbers

1 Open the menu with »**M**«.

2 Select the line »SOURCE SETUP« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
– The »SOURCE SETUP« menu appears.

3 Select the line » Analogue Manual Tuning« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
– The menu appears.



4 Select the line »Program No« by pressing »▼« or »▲« and use »◀« or »▶« to save the preset.

5 Select »Band« by pressing »▼« or »▲« and use »»◀« or »▶« to choose between »S« (special channel) or »C« (normal channel).

6 Select the line »Channel« with »▼« or »▲« and enter the channel number with »◀« or »▶« step by step, or use »**1...0**« to enter it directly.

Notes:

- The current system is displayed in the »System« line. If the colour or sound is not functioning properly, select the line »System« with »▼« or »▲«. Use »◀« or »▶« to select the preferred setting.
- If fine tuning is necessary, select the line »Fine Tuning« with »▼« or »▲« and use »◀« or »▶« to make the setting.

7 Press »●« (blue) to save the setting.

Note:

- If you wish to remedy other television channels, repeat steps **4** to **8**.

8 Press »**M**« to end the setting.

Changing stored analogue channels

If channels were stored with the automatic channel search while tuning the television channels, you can delete them. You can also store channels in a different preset, change or enter the name of a channel as well as skip channels.

Selecting a channel list

1 Open the menu with »**M**«.

2 Select the line »SOURCE SETUP« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
– The »SOURCE SETUP« menu appears.

3 Select the line »Program Table« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
– The »PROGRAME TABLE« menu appears.

Note:

- Additional operations are explained in the following sections.

Deleting channels

1 In the »PROGRAME TABLE« menu, select the television channel to be deleted with »▼ «, »▲«, »◀« or »▶« and press »●« (red) to confirm.

2 Press »●« (yellow) to confirm the deletion process.

Note:

- »●« (blue) allows all television channels to be deleted.

3 Press »●« (green) to confirm the deletion process.

Entering channel names (8 digit maximum)

1 In the »PROGRAME TABLE« menu, select the television channel with »▼«, »▲«, »◀« or »▶« and press »●« (red) to confirm.

2 Open the input keyboard with »●« (green).

Note:

- If necessary, delete the current channel name. To do this, select the »x« button with »◀« or »▶« and delete repeatedly using »**OK**«.

3 Select the required letters or numbers with »▼«, »▲«, »◀« or »▶« and confirm with »**OK**«.
Repeat the entry for further letters/numbers.

Note:

- Use the »**ABC**«, button to switch to upper case letters and use the »**?@123**« button to switch to symbols and numbers.

4 Save the channel name by using »▼«, »▲«, »◀« or »▶« to select »Submit« and confirm with »**OK**«.

Note:

- If you wish to enter other channel names, repeat steps **1** to **4**.

Skipping television channels

You can highlight television channels to be skipped when you select with »▲« or »▼«. Selection is still possible using the number buttons.

1 In the »PROGRAME TABLE« menu, switch over to the list view with »●« (yellow).

2 Select the preferred channel with »▼« or »▲«.

3 Select the column »Skip« with »◀« or »▶« and use »**OK**« to mark the channel.
– The channel is marked using »✔«.

Note:

- Channels can also be reactivated. Select the channel with »▼« or »▲«, then select the column »Skip« and reactivate the channel with »**OK**«.

Creating lists of favourites (Analogue)

You can select your favourite channels and save them in up to four favourites lists (Fav 1 to Fav 4).

1 In the »PROGRAME TABLE« menu, switch over to the list view with »●« (yellow).

2 Select the preferred channel with »▼« or »▲«.

3 Use »◀« or »▶« to "push" the channel into one of the favourites lists 1 to 4 and press »**OK**« to confirm.
– The position in the favourites list is marked with »✔«.
– You can enter the same channel in more than one favourite list.
– Each favourite list can store up to 255 channels.

Note:

- Channels can also be deleted from favourites lists. Select the channel to be deleted with »▼«, »▲«, »◀« or »▶« and delete it with »**OK**«.

Exiting the settings

1 Press »**M**« to end the setting.

Displaying signal information

(for digital channels only)

1 Open the menu with »**M**«.

2 Select the line »SOURCE SETUP« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.

3 Select the line »Signal Information« with »▼« or »▲« and press »**OK**« to confirm.
– Information on the channel, network, modulation, symbol rate, quality and signal strength is displayed.

Notes:

- The signal information changes in accordance with the current input source.
- The signal properties are displayed in the lower section of the menu. The further the bars for »Quality« and »Signal Strenght« extend to the right, the better the reception signal.
- The signal level not only depends on your receiver system, but also on the channel which is currently active. Remember this when aligning your antenna based upon the signal level display.

4 Press »**M**« to close the menu.

GRUNDIG 22 VLE 7120 BF

Technical data

Operating voltage:
220-240 V ~ 50-60 Hz or
DC 12 V / 4.6 A standard adaptor

Power consumption:
On mode 31 W
Standby <0,50 W

Energy Efficiency class:
B

Maximum power consumption
Operational 55 W

Annual power consumption
45 kWh

Audio output:
2 x 6 W music power output
2 x 3 W Sine wave power

Rohs Limits: Pb (Lead)/Hg (Mercury)
Pb meets ROHS directive / 0 mg

Peak luminance ratio:
83 %

Digital reception ranges
Cable:

Overall band:	110 MHz..862 MHz
Modulation:	16QAM, 32QAM, 64QAM, 128QAM and 256QAM
Symbol rate:	4.0 Msym/s to 7.0 Msym/s

Terrestrial:
VHF/UHF band, Bandwidth 7 MHz and 8 MHz
COFDM modi: 2k and 8k
Constellation: 16QAM, 64QAM, QPSK

Analogue reception ranges:
C02 ... C80, special channels S01 ... S41

Preset channels:

TV/Radio	1000 (Cable – DVB-C) or 100 (Analogue) 1000 (Terrestrial – DVB-T) or 100 (Analogue) 7 AV, 1 USB

Screen (dm²):
13 dm²

Screen size:
55 cm/22 inch

Maximum resolution:
WUXGA, 1920 x 1080

Weight:
approx. 3,5 kg

Dimensions:
W H D 52,5 cm 38,4 cm 5,5 cm

Service information for retailers

Only operate the television with the power supply/power cord provided.
The product complies with the following EU directives:
2006/95/EC directive on electrical equipment for use within certain voltage limits.
2004/108/EC directive on electromagnetic compatibility.
2009/125/EC directive on ecodesign requirements for energy-related products.

Environmental note

This product has been made from high-quality parts and materials which can be re-used and recycled.
Therefore, do not dispose of the product along with normal household waste at the end of its service life. Take it to a collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. Dispose of the used device at a collection point for electrical and electronic equipment. The symbol on the product, in the operating manual or on the packaging indicates that recycling is possible.
Information on collection points is available from your local authorities.
Help protect the environment by recycling used products.

Technical changes and errors reserved.

Troubleshooting

If the information provided below does not help, please consult an authorised GRUNDIG dealer. Please bear in mind that malfunctions can also be caused by external devices such as video recorders or satellite receivers.

Problem	Possible cause	Remedy
Screen lit (snow), but no station visible	Antenna cable	Is the antenna cable connected?
	No TV channel tuned	Start a channel scan
Insufficient contrast in picture	The picture settings are not correct	Adjust the brightness, contrast or colour setting
	Problem at station	Try another channel
Picture and/or sound distorted	Interference from other devices	Place the device in a different position
Ghosting, reflection	Channel setting	Automatic or manual tuning/fine tuning
	Antenna	Have antenna cable or system checked
No colour	Colour intensity too low	Turn up the colour
	Adjust TV standard (if setting option is available)	Select the correct colour standard
	Problem at station	Try a different channel
Picture but no sound	Volume is set to a minimum	Turn up or switch on the volume
Teletext impaired or absent	Problem at station	Try a different channel
	Television channel (no teletext) or antenna system	Try with a different TV channel, carry out fine tuning
	Station signal too weak	Check antenna
The remote control does not work	Obstacle between remote control and device.	Point remote control at television
	Battery problem	Check batteries and replace if necessary
	Operating mode undefined	Switch off the television at the mains switch for two minutes
Picture too dark in PC mode	Incorrect setting for picture resolution and picture frequency on the PC	Change settings on the PC (e.g. 1280 x 768 resolution, refresh rate 60 Hz)

Note:

- This is a Class A product. During operation the device could cause radio interference. In this case the user may have to remedy this. Please contact your specialist dealer.

Additional Information for units sold in the UK.

Units sold in the UK are suitable for operation from a 240V ac, 50Hz mains supply.

The range of multi-system receivers is built to work in most European countries. However, the mains plug and socket system for the UK differs from many European countries.

This appliance has been supplied with a fitted, non-removable, approved converter plug for use in the UK. This converter plug is fitted with a 5A rated fuse.

In case this appliance is supplied with a moulded 2-pin Euro plug only, which is unsuitable for UK operation, this must be cut off and immediately disposed of. An approved 13A, 3-pin UK plug should then be fitted by a qualified electrician.

Note:

■ The severed Euro plug must be destroyed to avoid a possible shock hazard should it be inserted into a socket elsewhere.

If a non-rewireable 3-pin plug or a rewireable 13A (BS1363) 3-pin plug is used, it must be fitted with a 5A ASTA or BSI approved BS1362 fuse. If any other type of plug is used it must be protected by a 5A fuse either in the plug, or at the distribution board. If this type of plug becomes defective, ensure that the fuse is removed before disposal, to eliminate potential shock hazard.

If it is necessary to change the fuse in the non-rewireable plug, the correct type and rating (5A ASTA or BSI approved BS1362) must be used and the fuse cover must be refitted. If the fuse cover is lost or damaged, the lead and plug must not be used until a replacement is obtained. Replacement fuse covers should be obtained from your dealer.

Important:

■ The wires in the mains lead are colour coded in accordance with the following code:

BLUE – NEUTRAL

BROWN – LIVE

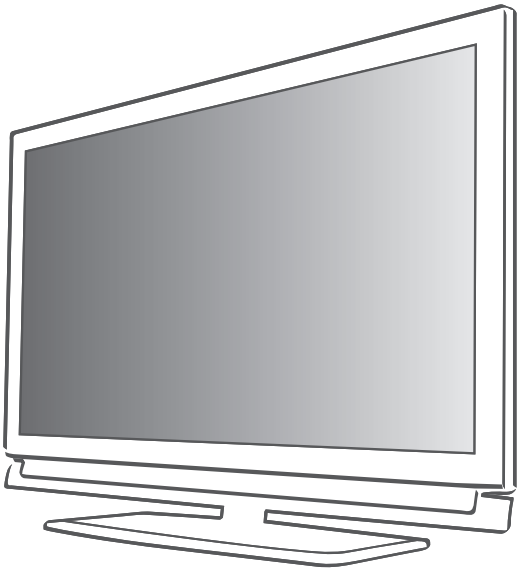
As the colours of the wires in the mains lead of your appliance may not correspond with the coloured marking identifying terminals in your plug, proceed as follows:

Connect the BLUE coloured wire to plug terminal marked with the letter "N" or coloured black.

Connect the BROWN coloured wire to the plug terminal marked with the letter "L" or coloured red.

In no circumstance must any of the wires be connected to the terminal marked with the letter "E", earth symbol "V", coloured green, or green & yellow.

LCD TV



DE

AUS GUTEM GRUND

GRUNDIG

INHALT

4 AUFSTELLEN UND SICHERHEIT

6 ALLGEMEINE INFORMATIONEN
6 Besonderheiten Ihres Fernsehgerätes
7 Digitale Programme empfangen
7 Wichtige Hinweise zum Umweltschutz

8 ANSCHLIESSEN/VORBEREITEN
8 Antenne und Netzkabel anschließen
9 Batterien in die Fernbedienung einlegen

10 AUF EINEN BLICK
10 Die Anschlüsse des Fernsehgerätes
11 Die Bedienelemente des Fernsehgerätes
12 Die Fernbedienung – Hauptfunktionen
13 Die Fernbedienung – alle Funktionen

14 EINSTELLUNGEN
14 Erstinstallation und Fernseh-Programme einstellen
14 Sprache, Land und Betriebsmodus wählen
15 Terrestrische Fernseh-Programme (DVB-T) einstellen
15 Fernseh-Programme vom Kabel-betreiber (DVB-C) einstellen
16 Programmtabelle für die digitalen Programme ändern
18 Bildeinstellungen
19 Toneinstellungen

21 FERNSEH - BETRIEB
21 Grundfunktionen
22 Zoomfunktion
22 Zapp-Funktion
23 Bildformat umschalten

24 USB-RECORDING
24 Informationen zur Aufnahme und Wiedergabe von Fernsehsendungen
24 Mögliche Einschränkungen bei dem Betrieb mit externen Datenträger
25 Externe Datenträger anschließen
25 Einstellungen für USB Recording
26 Timeshift – Sendungen „anhalten"
27 Sendungen aufnehmen
28 Sendungen für die Aufnahme programmieren ...
29 Wiedergabe
30 Sendungen in der Aufnahmeliste löschen

31 USB-BETRIEB
31 Dateiformate
32 Externe Datenträger anschließen
33 Der Dateimanager
33 Einstellungen im Menü USB-Einrichtung
34 Wiedergabe – Grundfunktionen
35 Zusätzliche Wiedergabe-funktionen

37 VIDEOTEXT-BETRIEB
37 TOP-Text oder FLOF-Text Betrieb
37 Weitere Funktionen

38 KOMFORT-FUNKTIONEN
38 Menü EINSTELLUNGEN aufrufen
38 Spracheinstellungen
39 Datum und Uhrzeit einstellen
39 Timer-Einstellungen
40 Jugendschutzeinstellungen
41 Software aktualisieren
41 Fernsehgerät auf die Werkseinstellungen zurücksetzen

INHALT

42 BETRIEB MIT EXTERNEN GERÄTEN

42 DIGI LINK
42 Die DIGI LINK-Funktionen Ihres Fernsehgerätes
43 Gerätesteuerung
44 High-Definition – HD ready
44 Anschlussmöglichkeiten
45 Externe Geräte anschließen ...
46 Betrieb mit DVD-Player, DVD-Recorder, Videorecorder oder Set Top-Box
46 Kopfhörer
47 HiFi-Anlage/AV-Receiver

48 BETRIEB ALS PC-MONITOR

48 PC anschließen
48 Programmplatz für den PC anwählen
48 Einstellungen zum PC-Betrieb

49 BETRIEB MIT COMMON INTERFACE

49 Was ist ein Common Interface?
49 CA-Modul einsetzen
49 Zugriffskontrolle für CA-Modul und Smartcard

50 SONDEREINSTELLUNGEN

51 Digitale terrestrische Fernseh-Programme automatisch suchen
52 Digitale terrestrische Fernseh-Programme manuell suchen
53 Analoge Fernseh-Programme einstellen
54 Programmbelegung der analogen Programme ändern

56 INFORMATIONEN

56 Signalinformationen anzeigen
57 Technische Daten
58 Servicehinweise für den Fachhandel
58 Umwelthinweis
58 GRUNDIG Kundenberatungs-zentrum
59 Problemlösung

AUFSTELLEN UND SICHERHEIT

Beachten Sie beim Aufstellen des Fernsehgerätes bitte die folgenden Hinweise:

- Dieses Fernsehgerät ist für den Empfang und die Wiedergabe von Bild- und Tonsignalen bestimmt.
  Jede andere Verwendung ist ausdrücklich ausgeschlossen.
- Der ideale Betrachtungsabstand beträgt das Fünffache der Bildschirmdiagonale.
- Fremdlicht auf dem Bildschirm beeinträchtigt die Bildqualität.
- Damit das Gerät stets ausreichend belüftet wird, achten Sie auf genügend große Abstände zwischen Fernsehgerät und angrenzenden Möbeln.
- Das Fernsehgerät ist für den Betrieb in trockenen Räumen bestimmt. Sollten Sie es dennoch im Freien betreiben, sorgen Sie unbedingt dafür, dass es vor Feuchtigkeit (Regen, Wasserspritzer) geschützt ist.
  Setzen Sie das Fernsehgerät keinerlei Feuchtigkeit aus.
- Stellen Sie keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gefäße (Vasen oder Ähnliches) auf das Fernsehgerät. Das Gefäß kann umkippen, die Flüssigkeit kann die elektrische Sicherheit beeinträchtigen.
- Stellen Sie das Fernsehgerät auf eine ebene und harte Unterlage.
- Legen Sie keine Gegenstände (zum Beispiel Zeitungen) auf das Fernsehgerät und keine Deckchen oder Ähnliches darunter.
- Stellen Sie das Fernsehgerät nicht in unmittelbare Nähe der Heizung oder in die pralle Sonne, dadurch wird die Kühlung beeinträchtigt.
- Wärmestaus sind Gefahrenquellen und beeinträchtigen die Lebensdauer des Fernsehgerätes. Lassen Sie sicherheitshalber von Zeit zu Zeit die Ablagerungen im Fernsehgerät vom Fachmann entfernen.
- Sie dürfen das Fernsehgerät auf keinen Fall öffnen. Bei Schäden, die durch unsachgemäße Eingriffe entstehen, geht der Anspruch auf Gewährleistung verloren.
- Achten Sie darauf, dass das Netzkabel oder (wenn vorhanden) der Netzadapter nicht beschädigt wird.
- Das Fernsehgerät darf nur mit dem beiliegenden Netzkabel/Netzadapter* betrieben werden. (* Nur bei Geräten mit Adapter.)
- Gewitter stellen eine Gefahr für jedes elektrische Gerät dar. Auch wenn das Fernsehgerät ausgeschaltet ist, kann es durch einen Blitzschlag in das Stromnetz und/oder die Antennenleitung beschädigt werden. Bei einem Gewitter müssen Sie immer den Netz- und den Antennenstecker ziehen.
- Reinigen Sie den Bildschirm nur mit einem feuchten, weichen Tuch. Verwenden Sie nur klares Wasser.
- Reinigen Sie das Gehäuse Ihres Fernsehgerätes lediglich mit dem mitgelieferten Tuch. Verwenden Sie nur klares Wasser.
- Bitte beachten Sie beim Aufstellen des Gerätes, dass Oberflächen von Möbeln mit den verschiedensten Lacken und Kunststoffen beschichtet sind. Sie enthalten meistens chemische Zusätze die u. a. das Material der Gerätefüße angreifen können. Dadurch können Rückstände auf der Möbeloberfläche entstehen, die sich nur schwer oder nicht mehr entfernen lassen.
- Der Bildschirm Ihres LCD-Fernsehgerätes entspricht den höchsten Qualitätsanforderungen und wurde auf Pixelfehler überprüft.
  Aus technologischen Gründen ist es – trotz größter Sorgfalt bei der Herstellung – nicht 100 %ig auszuschließen, dass einige Bildpunkte Defekte aufweisen.
  Derartige Pixelfehler können – wenn sie in den spezifizierten Grenzen der DIN-Norm liegen – nicht als Gerätedefekt im Sinne der Gewährleistung betrachtet werden.
- Damit es nicht zu Bränden kommt, halten Sie Kerzen und andere offene Flammen stets vom Gerät fern.

- Schließen Sie keine Geräte an, wenn Ihr Gerät eingeschaltet ist. Schalten Sie vor dem Anschließen auch die anderen Geräte aus!

- Stecken Sie den Netzstecker des Gerätes erst dann in die Steckdose, wenn Sie die externen Geräte und die Antenne angeschlossen haben!
- Sorgen Sie dafür, dass der Netzstecker frei zugänglich ist!

Achtung:

- Wenn Sie für Ihr Fernsehgerät eine Wandhalterung vorsehen, beachten Sie unbedingt die Montageanleitung zur Wandhalterung oder lassen Sie die Montage durch Ihren Fachhändler durchführen.
- Beim Kauf der Wandhalterung achten Sie bitte darauf, dass alle am Fernsehgerät vorgesehenen Befestigungspunkte an der Wandhalterung vorhanden sind und bei der Montage verwendet werden.

Besonderheiten Ihres Fernsehgerätes

- Mit Ihrem Fernsehgerät können Sie digitale Fernseh-Programme (über DVB-T und DVB-C) empfangen und ansehen – dazu zählen auch High Definition-Sendungen (HD). Derzeit ist der Empfang solcher digitaler Fernsehprogramme in HD jedoch lediglich in einigen Ländern Europas möglich.
- Obwohl dieses Fernsehgerät die aktuellen DVB-T- und DVB-C-Standards (Stand: August 2010) einhält, kann die Kompatibilität mit künftigen sowie terrestrischen DVB-T- und DVB-C-Kabelsendungen nicht garantiert werden.
- Ihr Fernsehgerät kann alle analoge und nicht verschlüsselte digitale Fernseh-Programme empfangen und verarbeiten. Das Fernsehgerät ist dazu mit digitalen und analogen Empfängern ausgestattet.
- Der Elektronische Programmführer TV-Guide (nur bei digitalen Programmen) informiert Sie über kurzfristige Programmänderungen, sowie über das gesamte Programmangebot der verschiedensten Sendeanstalten für die nächsten Tage.
  Detaillierte Informationen zu den einzelnen Fernseh-Sendungen sind – falls von der Sendeanstalt angeboten – ebenfalls im Elektronischen Programmführer verfügbar.
- An die USB-Buchse können Sie verschiedene Datenträger wie zum Beispiel eine externe Festplatte, einen USB-Memory Stick oder eine Digital-Camera anschließen. Mit Hilfe des Dateimanagers können Sie dann gezielt die gewünschten Dateiformate (z.B. MP4-, MP3- oder JPEG-Daten) anwählen und abspielen.
- Mit der Funktion TimeShift (Zeitversatz) können Sie die Wiedergabe einer Sendung mit einem Tastendruck einfach und schnell anhalten und zu einem späteren Zeitpunkt fortsetzen. Die Sendung wird auf einem externen Datenträger aufgezeichnet.
- Sie können digitale Fernseh-Programme ihrer Wahl aufnehmen.
  Die Fernseh-Programme werden vom Fernsehgerät konvertiert und auf einem externen Datenträger – angeschlossen an der USB-Buchse – gespeichert.
  Aus dem Archiv des externen Datenträgers können Sie die gespeicherten Sendungen jederzeit anwählen und wiedergeben.
  Sie können auch gleichzeitig während einer Aufnahme eine Sendung aus dem Archiv wiedergaben.
  Mehr Informationen zur Aufnahme und Wiedergabe von Fernsehsendungen erhalten Sie auf Seite 23.

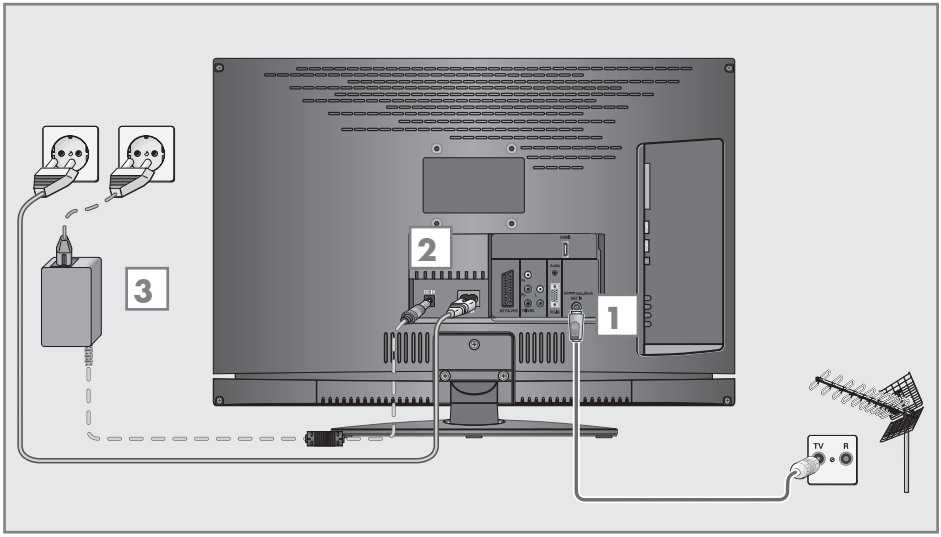
Digitale Programme empfangen

- Zum Empfang digitaler Fernseh-Programme (DVB-T) benötigen Sie eine digitale Außen- oder Innenantenne (passive oder aktive Innenantenne mit eigener Stromversorgung).
- Wenn Sie digitale Fernseh-Programme über Ihre Kabelanlage empfangen wollen (DVB-C), muss das Antennenkabel des Kabelbetreibers an das Fernsehgerät angeschlossen sein.
- Anders als bei der Übertragung analoger Programme ist nicht jedem einzelnen digitalen Programm eine eigene Sendefrequenz zugeordnet, sondern mehrere Programme sind in einem Bouquet auf regionaler oder nationaler Ebene gebündelt. Die aktuellen Übertragungsdaten können Sie im Videotext-Angebot verschiedener Sendeanstalten abfragen bzw. einer aktuellen Fernseh-Fachzeitschrift oder dem Internet entnehmen.
- Verschiedene digitale Fernseh-Programme von privaten Programmanbietern sind verschlüsselt (DVB-T und DVB-C). Das Ansehen dieser Programme und die Aufnahme- und Wiedergabefunktionen sind nur mit dem entsprechenden CI-Modul und einer SmartCard möglich. Fragen Sie bitte Ihren Fachhändler!
  Das Programmangebot der öffentlich-rechtlichen Programmanbieter (ARD mit EinsExtra, EinsFestival oder ZDF mit ZDF Info und alle dritten Programme) sind unverschlüsselt und können ohne SmartCard empfangen werden.

Wichtige Hinweise zum Umweltschutz

- Die folgenden Hinweise helfen Ihnen, natürliche Ressourcen zu schonen – und es spart Kosten.
- Wenn Sie ihr Fernsehgerät mehrere Tage lang nicht nutzen, sollten Sie aus Umweltschutz- und Sicherheitsgründen den Netzstecker ziehen. So verbraucht das Fernsehgerät keine Energie.
- Da das Fernsehgerät durch Abschalten nicht komplett vom Stromnetz getrennt wird, ziehen Sie zur vollständigen Trennung vom Netz den Netzstecker.
- Sofern das Gerät mit einem Hauptschalter ausgestattet ist, reicht das Abschalten über diesen Schalter. Der Energieverbrauch des Fernsehgerätes erreicht dann nahezu 0 W.
- Im Bereitschaftsmodus verbraucht das Fernsehgerät nur wenig Energie. Allerdings kann es bei bestimmten Funktionen (beispielsweise zum automatischen Ein- und Ausschalten und bei Timerfunktionen) erforderlich sein, das Fernsehgerät im Bereitschaftsmodus zu belassen.
- Das Fernsehgerät verbraucht bei reduzierter Helligkeit weniger Energie.

Antenne und Netzkabel anschließen



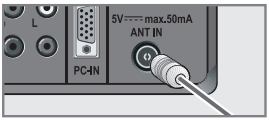
1a Zum Empfang terrestrischer Digitalsender (DVB-T) das Kabel der Haus- oder Zimmerantenne (passive oder aktive Zimmerantenne mit eigener Stromversorgung) an die Antennenbuchse »**ANT IN**« des Fernsehgerätes anschließen;

oder

1b Zum Empfang digitaler Kabelprogramme (DVB-C) das Kabel der Hausantenne an die Antennenbuches »**ANT IN**« des Fernsehgerätes anschließen;

oder

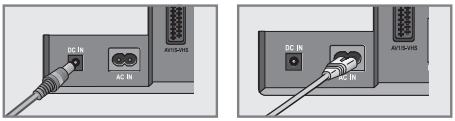
1c Zum Empfang analoger Fernseh-Programme das Kabel der Hausantenne an die Antennenbuches »**ANT IN**« des Fernsehgerätes anschließen



Hinweis:

- Beim Anschluss einer Zimmerantenne muss diese evtl. abwechselnd an verschiedenen Orten platziert werden, um einen optimalen Empfang zu erhalten.

2 Schließen Sie das Netzkabel an den »**AC IN**«- oder den Netzteilanschluss »**DC IN**« des Fernsehgerätes an.

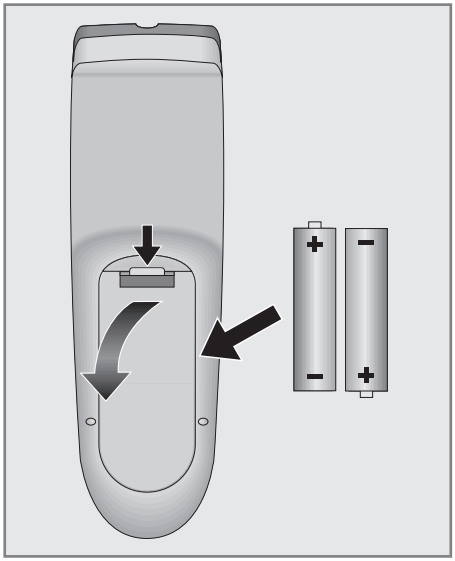


3 Stecken Sie den Stecker des Netzkabels in eine Steckdose.

Hinweis:

- Stecken Sie den Netzstecker des Gerätes erst dann in die Steckdose, wenn Sie die externen Geräte und die Antenne angeschlossen haben!
- Schließen Sie das Fernsehgerät nur mit dem mitgelieferten Netzkabel an eine geeignete Schutzkontaktsteckdose mit Erdung an.
- Verwenden Sie keine Adapterstecker und Verlängerungskabel, die nicht den geltenden Sicherheitsnormen entsprechen und nehmen Sie auch keinen Eingriff an dem Netzkabel vor.

Batterien in die Fernbedienung einlegen



1 Batteriefach öffnen, dazu Deckel abnehmen.

2 Batterien einlegen (2 x Typ Micro, bzw. R03 oder AAA, 1,5 V). Dabei Polung beachten (im Batteriefachboden markiert).

3 Batteriefach schließen.

Hinweis:

- Wenn das Fernsehgerät auf die Fernbedienbefehle nicht mehr richtig reagiert, können die Batterien verbraucht sein. Verbrauchte Batterien unbedingt entfernen.
- Für Schäden, die durch ausgelaufene Batterien entstehen, kann nicht gehaftet werden.

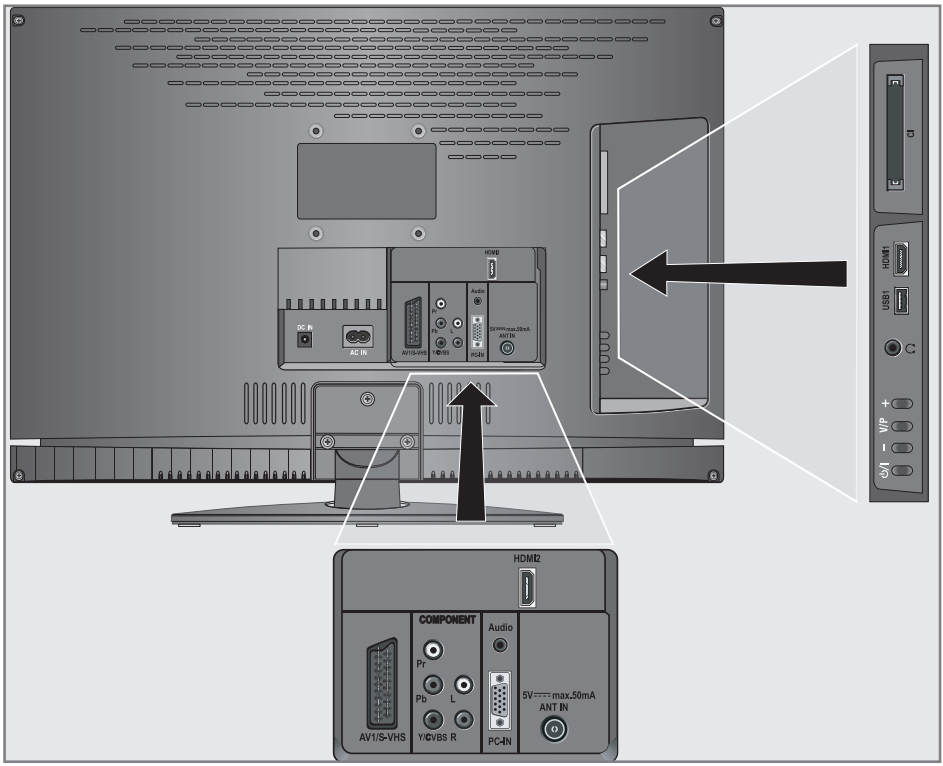
Umwelthinweis:

-

Dieses Symbol auf Akkus/Batterien oder an der Verpackung weist darauf hin, dass der Akku/die Batterie nicht mit dem regulären Hausmüll entsorgt werden darf. Bei bestimmten Akku/Batterien kann dieses Symbol durch ein chemisches Symbol ergänzt werden. Symbole für Quecksilber (Hg) oder Blei (Pb) werden angegeben, wenn Akkus/Batterien mehr als 0,0005 % Quecksilber oder mehr als 0,004 % Blei enthalten.

  Die Akkus/Batterien – auch schwermetallfreie – dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Verbrauchte Batterien müssen in die Altbatteriesammelgefäße bei Handel und öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern gegeben werden. Erkundigen Sie sich nach den jeweiligen Entsorgungsvorschriften an Ihrem Wohnort.

Die Anschlüsse des Fernsehgerätes



DC IN Netzteilanschluss (12 V / 4,6 A, 2,5-mm-Buchse).

AC IN Buchse für das Netzkabel.

AV1 / S-VHS Euro/AV-Buchse (FBAS-Signal, RGB-Signal); Bildsignal-Buchse für S-Video-Camerarecorder.

COMPONENT

Pb Pr Y/CVBS Buchsen für Bildsignal-Eingang (YUV-Signal).

L R Buchsen für Tonsignal-Eingang (YUV-Signal); Tonsignal-Buchse für Camerarecorder.

Y / CVBS Bildsignal-Buchse für Camerarecorder.

Audio Buchse für Tonsignal-Eingang für PC.

PC-IN VGA-Buchse, Bildsignal-Eingang für PC.

ANT IN Antennenbuchse für DVB-T, DVB-C und analoge Antenne.

HDMI2 HDMI-Buchse, Ton-/Bildsignal-Eingang.

🎧 Kopfhörerbuchse (3,5-mm-Klinkenstecker); Buchse für Tonsignal-Ausgang.

USB	USB-Buchse für externe Datenträger ohne eigene Stromversorgung und PVR-Funktion.
HDMI1	HDMI-Buchse, Ton-/Bild-signal-Eingang.
CI	Common Interface-Steckplatz.

Die Bedienelemente des Fernsehgerätes

⏻	Schaltet das Fernsehgerät aus Bereitschaft (Stand-by) ein und wieder in Bereitschaft.
+	Lautstärke verringern; Programmwahl abwärts.
V/P	Vorwahltaste für Lautstärke oder Programmwahl. Schaltet das Fernsehgerät aus Stand-by ein.
-	Lautstärke vergrößern; Programmwahl aufwärts.

Die Fernbedienung – Hauptfunktionen

Ton ein/aus (stummschalten).

Schalten das Fernsehgerät aus Stand-by ein; wählen Programme direkt.

Auswahlmenü zum Umschalten der Bildformate aufrufen. Anschließend mit »◄« oder »►« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

Ändern die Lautstärke

Ruft das Menü auf.

Schaltet zwischen Videotext-Betrieb.

Schaltet das Fernsehgerät aus Bereitschaft (Stand-by) ein und wieder in Bereitschaft.

Zapp-Funktion

Ruft die Vorauswahl für AV-Programmplätze und den USB-Eingang auf. Danach Auswahl mit »▼«, »▲« oder »◄«, »►« und bestätigen mit »**OK**«.

Schalten das Fernsehgerät aus Stand-by ein; wählen Programme schrittweise.

Cursorsteuerung

▼ ▲	Bewegen im Menü den Cursor nach oben/ unten.
◄ ►	Bewegen im Menü den Cursor nach links/rechts.
OK	Ruft die Programmliste auf; aktiviert verschiedene Funktionen.

Die Fernbedienung – alle Funktionen

16:9 Wählt im Videotext-Betrieb die Funktion Split Screen.

0 FAV Ruft die Favoriten-Programmliste auf.

REPEAT Wählt Unterseiten im Videotext-Betrieb;
Wählt im Dateimanager die Wiederhol-Funktion.

EPG/A-B Ruft den Elektronischen Programmführer (TV-Guide) auf;
Antwortfreigabe im Videotext-Betrieb;
Wiederholt eine aufgenommene Sendung.

DOUBLE Vergrößert das Bild;
schaltet auf doppelte;
Zeichengröße im Videotext-Betrieb.

Schaltet in den Menüs eine Menüebene zurück.

i Blendet Nummer und Namen des Programmes sowie Programminformationen ein;

● (rot) ▶❚❚ Wählt im Videotext-Betrieb eine Seite;
Aktiviert verschiedene Funktionen;
Startet im Dateimanager die Wiedergabe und schaltet auf Wiedergabepause;
Startet die Wiedergabe einer Sendung vom externen Datenträger.

● (grün) ◀◀ Wählt im Videotext-Betrieb eine Seite;
Aktiviert verschiedene Funktionen;
Startet im Dateimanager den Bildsuchlauf rückwärts.

● (gelb) ■ Standbild;
Wählt im Videotext-Betrieb eine Seite;
Aktiviert verschiedene Funktionen;
Beendet im Dateimanager die Wiedergabe;
Beendet die Aufnahme oder die Wiedergabe im PVR-Betrieb;
Timeshift-Betrieb (nur bei digitalen Fernsehprogrammen und wenn ein externer Datenträger angeschlossen ist.

● (blau) ▶▶ Wählt im Videotext-Betrieb eine Seite;
Aktiviert verschiedene Funktionen;
Startet im Dateimanager den Bildsuchlauf vorwärts.
Öffnet die Aufnahmeliste.

TXT ⏮ Wählt im Dateimanager den nächsten Titel/das nächste Bild.

Ⓡ ⏭ Seitenstopp im Videotext-Betrieb;
Wählt im Dateimanager den vorherigen Titel/das vorherige Bild;
Startet die Aufnahme (bei digitalem Empfang, Aufnahme auf einen externen Datenträger.

Wählt verschiedenen Untertitel (im digitalen Fernseh-Betrieb).

Wählt verschiedenen Audiosprachen (im digitalen Fernseh-Betrieb);
Aktualisiert eine Videotextseite;

Erstinstallation und Fernseh-Programme einstellen

Das Fernsehgerät ist mit einem automatischen Programmsuchlauf ausgestattet, der terrestrische Programme (DVB-T), Kabelprogramme (DVB-C) und analoge Programme sucht.

Sie starten den Suchlauf und können danach Fernseh-Programme in vier Favoritenlisten übernehmen und dort auch nach Wunsch sortieren.

Für DVB-T- und DVB-C-Programme stehen 1000 Programmplätze, für analoge Programme 100 Programmplätze zur Verfügung.

Die verschiedenen Einstellungen

Abhängig von der angeschlossenen Antenne, können Sie entscheiden, nach welchen Programmen Sie das Gerät suchen lassen wollen.

- Digitale terrestrische Fernseh-Programme einstellen, auf Seite 14.
- Digitale Fernseh-Programme vom Kabelanschluß einstellen, auf Seite 14.
- Analoge Fernseh-Programme einstellen, im Kapitel „Sonderfunktionen", ab Seite 52.
- Weitere Einstellungen für digitale Fernseh-Programme nach der Erstinstallation finden Sie ebenfalls im Kapitel „Sonderfunktionen", ab Seite 49.

Hinweis:

- Die Auswahl der Sprache und des Landes sind bei allen Varianten durchzuführen, danach lesen Sie bitte im jeweiligen Kapitel weiter.

Sprache, Land und Betriebsmodus wählen

1 Fernsehgerät mit »**POWER**«, »**1...0**« oder »**P+**« oder »**P-**« aus Stand-by einschalten.
   – Bei der ersten Inbetriebnahme wird das Menü »Installationsassistent« eingeblendet.

Hilfe:

- Wird dieses Menü nicht angezeigt, setzen Sie das Fernsehgerät auf seine Werkseinstellungen zurück (siehe Seite 40).

2 Gewünschte Menüsprache mit »◀«, »▶«, »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

3 Modus mit »◀« oder »▶« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
   – Die im »Zuhause-Modus« verwendeten Einstellungen tragen zur Energieersparnis bei.
   – Alternativ kann der Menüpunkt »Verkauf-Modus« gewählt werden, er dient zu Demonstrationszwecken der Gerätefunktionen im Fachhandel.

Hinweis:

- Sie beenden den »Zuhause-Modus«, indem Sie das Fernsehgerät auf seine Werkseinstellungen zurücksetzen (siehe Seite 40).

4 Das Land, in dem das Fernsehgerät betrieben wird, mit »◀«, »▶«, »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
   – Das Menü »INSTALLATION« wird eingeblendet, die Zeile »Signalquelle« ist markiert.

Hinweis:

- Wie Sie die gewünschten Fernseh-Programme einstellen – abhängig von der angeschlossenen Antenne – ist in den folgenden Kapiteln beschrieben.

Terrestrische Fernseh-Programme (DVB-T) einstellen

1 Im Menü »INSTALLATION«, in Zeile »Signalquelle« die Option »Terr.« mit »◀« oder »▶« wählen.

2 Zeile »Suchlauf nach« mit »▼« oder »▲« wählen.
Mit »◀« oder »▶« den notwendigen Suchlauftyp einstellen:
- »DTV«, Suche nach digitalen Fernseh-Programmen;
- »ATV«, Suche nach analogen Fernseh-Programmen;
- »ATV & DTV«, Suche nach analogen und digitalen Fernseh-Programmen.

Achtung:

- Die Antennenspannung (5V⎓) darf nur eingeschaltet werden, wenn die angeschlossene Antenne eine aktive Zimmerantenne mit Signalverstärker ist und diese nicht schon selbst über ein Steckernetzteil (oder ähnliches) mit Spannung versorgt wird. Ansonsten kann es zu einem Kurzschluss oder zur Zerstörung Ihrer Antenne kommen!

3 Zeile »Aktivantenne« mit »▼« oder »▲« wählen.
Antennenspannung für die Antenne mit »◀« oder »▶« einschalten (»Ein«).

4 Suchlauf mit »●« (grün) starten.
- Das Menü »Suchergebnisse« wird eingeblendet, die Suche nach Fernseh-Programmen beginnt.
- Je nach Anzahl der empfangenen Fernseh-Programme kann dies durchaus einige Minuten dauern.
- Die Suche ist abgeschlossen, sobald die »PROGRAMMTABELLE« eingeblendet wird.

5 Einstellung mit »**M**« beenden.

Fernseh-Programme vom Kabelbetreiber (DVB-C) einstellen

1 Im Menü »INSTALLATION«, in Zeile »Signalquelle« die Option »Kabel« mit »◀« oder »▶« wählen.

2 Zeile »Suchlauf nach« mit »▼« oder »▲« wählen.
Mit »◀« oder »▶« den notwendigen Suchlauftyp einstellen:
- »DTV«, Suche nach digitalen Fernseh-Programmen;
- »ATV«, Suche nach analogen Fernseh-Programmen;
- »ATV & DTV«, Suche nach analogen und digitalen Fernseh-Programmen.

3 Zeile »Suchlaufart« mit »▼« oder »▲« wählen. Die gewünschte Option (»Schnell« oder »Komplett«) mit »◀« oder »▶« wählen.
- Die Suchfunktion »Schnell« stellt die Programme nach den Informationen ihres Kabelbetreibers im Übertragungssignal ein.
- Wird die Option »Komplett« gewählt, wird der gesamte Frequenzbereich durchsucht. Die Suche kann mit dieser Option sehr lange dauern. Diese Option wird empfohlen, wenn ihr Kabelbetreiber den Suchtyp »Schnell« nicht unterstützt.

Hinweis:

- Sie können den Suchlauf beschleunigen. Dazu benötigen Sie Informationen über die Frequenz und die Netzwerk-ID. Diese Daten bekommen Sie in der Regel von Ihrem Kabelnetzbetreiber oder Sie finden sie in Foren im Internet.

4 Suchlauf mit »●« (grün) starten.
- Das Menü »Suchergebnisse« wird eingeblendet, die Suche nach Fernseh-Programmen beginnt.
- Je nach Anzahl der empfangenen Fernseh-Programme kann dies durchaus einige Minuten dauern.
- Die Suche ist abgeschlossen, sobald die »PROGRAMMTABELLE« eingeblendet wird.

5 Einstellung mit »**M**« beenden.

Programmtabelle für die digitalen Programme ändern

Programme die über den Suchlauf gefunden wurden, werden in der »PROGRAMMTABELLE« gespeichert.

In der Programmtabelle können Sie nicht benötigte Programme löschen und einzelne Programmplätze sperren (Kindersicherung).

Sie können Programme auch zu Favoritenlisten hinzufügen; zusätzlich können Sie die Reihenfolge der Programme innerhalb der Favoritenliste ändern.

Mit »●« (grün) können Sie Programme anzeigen, die zu einem Netzwerk gehören.

Innerhalb der Programmtabelle schalten Sie mit »**P+**« zur nächsten, mit »**P-**« zur vorherigen Seite um.

Mit »●« (gelb) rufen Sie die Listenansicht innerhalb der Programmtabelle auf. In dieser Listenansicht können Sie Ihre Favoritenlisten erstellen.

Programmtabelle anwählen

1 Menü mit »**M**« aufrufen.

2 Menü »INSTALLATION« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »INSTALLATION« wird eingeblendet.

3 Zeile »Programmtabelle« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »PROGRAMMTABELLE« wird eingeblendet.

Wichtig:

- Programmtabelle und Favoritenlisten werden nach den unterschiedlichen Signalquellen (Kabel, Terrestrisch) getrennt gespeichert.
- Beim Aufrufen der Programmtabelle erscheint jeweils die Programmtabelle der aktuellen Signalquelle.

Hinweis:

- Wird in der Programmtabelle zusätzlich zum Namen des Fernseh-Programmes CA angezeigt, können diese Fernseh-Programme nur mit einem CI-Modul mit der endsprechenden Smart Card angesehen werden.

Favoritenlisten erstellen (Digitalen)

Ihre Lieblingsprogramme können Sie in bis zu vier Favoritenlisten speichern (FAV 1 bis FAV 4).

Hinweis:

- Favoritenlisten müssen separat für sämtliche Signalquellen (Kabel und Terrestrisch) angelegt werden.
- Nach dem Erstellen der Favoritenlisten können Sie diese mit »**0 FAV**« aufrufen.

1 Im Menü »PROGRAMMTABELLE« mit »●« (gelb) zur »LISTENVERWALTUNG« umschalten.

2 Das gewünschte Programm mit »▼« oder »▲« wählen.

3 Programm mit »◀« oder »▶« in eine der Favoritenlisten 1 bis 4 „schieben" und mit »**OK**« bestätigen.
- Die Position in der Favoritenliste wird mit »✔« markiert.
- Sie können das gleiche Programm in mehrere Favoritenlisten aufnehmen.
- In jede Favoritenliste können bis zu 255 Programme gespeichert werden.

Hinweis:

- Programme können wieder aus Favoritenlisten gelöscht werden. Das zu löschende Programm mit »▼«, »▲«, »◀« oder »▶« wählen und mit »**OK**« löschen.
- Beim Löschen eines Programms aus der Favoritenliste wird die Reihenfolge innerhalb der Favoritenliste aktualisiert.

4 Einstellung mit »**M**« beenden.

Programme in der Favoritenliste sortieren

Sie können die Reihenfolge der Programme in den Favoritenlisten ändern.

1 Im Menü »PROGRAMMTABELLE« die gewünschte Favoritenliste mit »**1**« bis »**4**« wählen.

2 Das Programm das verschoben werden soll, mit »▼«, »▲«, »◀« oder »▶« wählen und mit »●« (rot) markieren.

3 Das Programm mit »▼«, »▲«, »◀« oder »▶« an seine neue Position schieben und mit »**OK**« bestätigen.

Hinweise:

- Wiederholen Sie die Schritte **2** und **3**, wenn Sie weitere Programme innerhalb derselben Favoritenliste sortieren möchten.
- Wiederholen Sie die Schritte **1** bis **3**, wenn Sie Programme in einer anderen Favoritenliste sortieren möchten.

4 Aktuelle Favoritenliste mit »●« (blau) abschalten.
- Die gesamte Programmtabelle wird wieder gezeigt.

Programme löschen

1 Im Menü »PROGRAMMTABELLE« das zu löschende Fernseh-Programm mit »▼«, »▲«, »◀« oder »▶« wählen und mit »●« (rot) aktivieren.

2 Das aktuelle Programm mit »●« (gelb) löschen;
alle Programme mit »●« (blau) löschen.

3 Löschvorgang mit »●« (grün) bestätigen.

4 Löschvorgang mit »⬅« beenden.

Programme überspringen

Sie können Fernseh-Programme markieren, die bei der Anwahl mit »▲« oder »▼« übersprungen werden sollen. Eine Anwahl mit den Zifferntasten ist weiterhin möglich.

1 Im Menü »PROGRAMMTABELLE« mit »●« (gelb) zur »LISTENVERWALTUNG« umschalten.

2 Das gewünschte Programm mit »▼« oder »▲« wählen.

3 Mit »◀« oder »▶« die Spalte »Überspringen«, anwählen und das gewünschte Programm mit »**OK**« markieren.
- Das Programm wird mit »✔« markiert.

Hinweis:

- Programme können auch wieder aktiviert werden. Das gewünschte Programm mit »▼« oder »▲« wählen, danach die Spalte »Überspringen« anwählen und das Programm mit »**OK**« wieder aktivieren.

Bildeinstellungen

1 Menü mit »**M**« aufrufen.

2 Menüpunkt »BILDEINSTELLUNGEN« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »BILDEINSTELLUNGEN« wird eingeblendet.

3 Benötigte Zeile »Bildmodus«, »Helligkeit«, »Kontrast«, »Schärfe«, »Farbe« oder »Farbtemperatur« mit »▼« oder »▲« wählen.
Gewünschten Wert mit »◀« oder »▶« einstellen und mit »**OK**« bestätigen.

4 Sie können verschiedene Bildeinstellungen wählen. Gewünschte Bildeinstellung »Benutzer«, »Eco-TV«, »Scharf«, »Natürlich«, »Spielfilm«, »Sport« oder »Spiel«.

Hinweis:

- Die Bildeinstellung »Spiel« kann nur in den Modi »HDMI«, »Component« und »PC« ausgewählt werden.

Hinweise:

- Beim Ändern der Werte mit »◀« oder »▶« wird der Bildschirm geteilt. Auf der linken Seite sehen Sie die aktuelle Einstellung, auf der rechten Seite die jeweils neue.
- Im Menü »BILDEINSTELLUNGEN« finden Sie auch weitere, zusätzliche Einstellungen.

5 Benötigte Zeile »Rauschreduktion«, »MPEG Artefakte Red.«, »Brillante Farben«, »Perfect Clear«, »Filmmodus«, »Gamma«, »Dynamischer Kontrast«, »Dynamische Beleuchtung« oder »Hintergrundbeleuchtung« mit »▼« oder »▲« wählen.
Gewünschten Wert mit »◀« oder »▶« einstellen und mit »**OK**« bestätigen.

Hinweise:

- Die Funktion »MPEG Artefakte Red.« kann nur bei digitalen und AV-Programmplätzen ausgewählt werden.

  »MPEG Artefakte Red.« reduziert Störungen durch Artefakte (Pixelblöcke) bei digitalen Sendungen mit MPEG-Komprimierung (z. B. bei DVB-T-Receivern oder DVD-Playern).
- Der »Filmmodus« erkennt und verarbeitet Spielfilme bei sämtlichen Programmquellen automatisch. Dadurch erhalten Sie stets ein optimales Bild.
  Dies funktioniert in den Modi 480i, 576i und 1080i bei TV-Wiedergabe und bei anderen Programmquellen.
  Wenn der »Filmmodus« bei Sendungen ohne Spielfilmsignal eingeschaltet ist, können geringfügige Probleme wie Einfrieren des Bildes, defekte Untertitel oder feine Linien im Bild auftreten.
- Die Funktion »Dynamischer Kontrast« passt den Kontrast dynamisch und optimal an die jeweiligen Bildinhalte an.
- Bei »Dynamische Beleuchtung« stellt das Gerät die Hintergrundbeleuchtung optimal auf die Bildinhalte ein.
- Die »Hintergrundbeleuchtung« lässt sich nur dann manuell einstellen, wenn die Funktion »Dynamische Beleuchtung« abgeschaltet ist.

6 Einstellung mit »**M**« beenden.

Toneinstellungen

1 Menü mit »**M**« aufrufen.

2 Menüpunkt »TONEINSTELLUNGEN« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »TONEINSTELLUNGEN« wird eingeblendet.

Hinweis:

- Die weitere Bedienung entnehmen Sie bitte den folgenden Abschnitten.

Lautstärke

1 Zeile »Lautstärke« mit »▼« oder »▲« wählen und Einstellung mit »◀« oder »▶« verändern.

Balance

1 Zeile »Balance« mit »▼« oder »▲« wählen und Einstellung mit »◀« oder »▶« verändern.

Automatische Lautstärke

Fernsehsender senden meist in unterschiedlichen Lautstärken. Die Funktion AVL (Automatic Volume Limiting) gewährleistet eine einheitliche Lautstärke, wenn Sie von einem Fernseh-Programm auf ein anderes umschalten.

1 Zeile »AVL« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »◀« oder »▶« die Option »Ein« wählen.

Hinweis:

- Wurde in der Zeile »Ton-Modus« die Option »SRS TS HD« gewählt, kann die Zeile »AVL« nicht angewählt werden.

Stereo/Zweikanalton, Mono

Empfängt das Gerät Zweikanalton-Sendungen – z. B. einen Spielfilm im Originalton auf Tonkanal B (Anzeige: »Dual II«) und die synchronisierte Fassung auf Tonkanal A (Anzeige: »Dual I«), können Sie den von Ihnen gewünschten Tonkanal wählen.

Empfängt das Gerät Stereo- oder Nicam-Sendungen, schaltet es automatisch auf Stereo-Tonwiedergabe (Anzeige: »Stereo«).

Bei schlechter Stereo-Klangqualität können Sie den Ton auch auf »Mono« umschalten.

1 Zeile »Tonart« mit »▼« oder »▲« wählen und Einstellung mit »◀« oder »▶« anpassen.

Stereobreite

Verbreitert bei Stereo-Sendungen das Klangbild und verbessert es bei Mono-Sendungen.

1 Zeile »Ton-Modus« mit »▼« oder »▲« wählen.

2 Option »Räumlich« mit »◀« oder »▶« wählen.

Klangeffekte

Diese Menü bietet Ihnen drei vordefinierte Klangeffekte (Musik, Natürlich und Sprache) und eine weitere Einstellung (Benutzer), die Sie selbst definieren können.

1 Zeile »Klangeffekt« mit »▼« oder »▲« wählen.

2 Gewünschten Klangeffekt (Musik, Natürlich oder Sprache) mit »◀« oder »▶« wählen.

Hinweis:

- Die Option »Benutzer« kann angewählt werden, wenn in Zeile »Ton-Modus« die Option »Normal« oder »Räumlich« gewählt wurde.

SRS TruSurround HD

SRS TruSurround HD ist eine patentierte Audio-Technologie, die im Fersehgerät integriert ist und nur die eingebauten Lautsprecher benötigt, um einen Surround Soundeffekt zu erzeugen.

1 Zeile »Ton-Modus« mit »▼« oder »▲« wählen.

2 Option »SRS TS HD« mit »◀« oder »▶« wählen.

3 Zeile »SRS Klangeffekt« mit »▼« oder »▲« wählen.

4 Gewünschte Toneinstellung »Musik«, »Natürlich« oder »Sprache« mit »◀« oder »▶« wählen.

Unter der Lizenz von SRS Labs, Inc.TruSurround HD, SRS und das SRS TruSurround HD Symbol sind Warenzeichen der SRS Labs, Inc.

Equalizer

Mit dem Equalizer können Sie den Klangeffekt „Benutzer" selbst definieren.

Die Zeile »Equalizer« wird angezeigt, wenn in Zeile »Ton-Modus« die Option »Normal« oder »Räumlich« gewählt wurde und in Zeile »Klangeffekt« die Option »Benutzer«.

1 Zeile »Equalizer« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
Das Menü »EQUALIZER« wird eingeblendet.

Hinweis:

- Wurde in der Zeile »Ton-Modus« die Option »SRS TS HD« gewählt, wird die Zeile »Equalizer« nicht angezeigt.

2 Frequenzband »120Hz« mit »▼« oder »▲« wählen.
Gewünschten Wert mit »◀« oder »▶« einstellen.

3 Das nächste Frequenzband mit »▼« oder »▲« wählen und Einstellung wiederholen.

4 Einstellung mit »⬅« speichern.

Audiodeskription (Audiountertitel)

Audiodeskription ist ein zusätzlicher Audiokanal für sehbehinderte Menschen. Unter anderem werden Aktivitäten, Umgebungen, Szenenänderungen, Gesten und Gesichtsausdrücke der Schauspieler beschrieben.

Dieser Audiokanal wird bei Digitalen Programmen zeitgleich mit dem normalen Ton übertragen. Die Verfügbarkeit hängt vom jeweiligen Programm und der Sendeanstalt ab.

1 Zeile »Audiodeskription Funktion« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »◀« oder »▶« die Option »Ein« wählen.

2 Zeile »Lautstärke« mit »▼« oder »▲« wählen und die Lautstärke mit »◀« oder »▶« anpassen.

Einstellungen beenden

1 Einstellungen mit »**M**« beenden.

Grundfunktionen

Ein- und Ausschalten

1 Fernsehgerät mit »**POWER**«, »**1...0**« oder »**P+**« oder »**P-**« aus Bereitschaft (Stand-by) einschalten.

2 Fernsehgerät mit »**POWER**« in Bereitschaft (Stand-by) schalten

Programme wählen

1 Programme mit »**1...0**« direkt wählen.

2 Programme mit »**P+**« oder »**P-**« schrittweise wählen.

3 Programmliste mit »**OK**« aufrufen, das gewünschte Fernseh-Programm mit »▼«, »▲«, »◀« oder »▶« wählen und mit »**OK**« bestätigen. Programmliste mit »**M**« abschalten.

Programme aus Listen auswählen

Sie können Programme aus verschiedenen Listen (z. B. Alle Programme, FAV 1 bis FAV 4) wählen.

1 Übersicht der Programmlisten mit »**0 FAV**« aufrufen.
– Die Übersicht wird angezeigt.

2 Gewünschte Programmliste mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« aufrufen.

3 Gewünschtes Fernseh-Programm mit »▼«, »▲«, »◀« oder »▶« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

4 Programmliste mit »**M**« abschalten.

AV-Programmplätze wählen

1 Menü »Signalquelle auswählen« mit »⇥« aufrufen.

2 Gewünschten AV-Programmplatz mit »▼«, »▲«, »◀« oder »▶« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

3 Mit »**1...0**« zum Fernseh-Programm zurückschalten.

Lautstärke ändern

1 Lautstärke mit »**V+**« oder »**V–** ändern.

Ton aus- und einschalten

1 Ton mit »**MUTE**« stummschalten und wieder einschalten.

Informationen einblenden

1 Informationen mit »**i**« einblenden.
– Die Einblendung erlischt nach kurzer Zeit automatisch.

Standbild

Wollen Sie bestimmte Szenen längere Zeit betrachten, kann das Bild der momentan laufenden Sendung „eingefroren" werden.

1 Standbild-Funktion mit »●« aktivieren.

2 Standbild-Funktion mit »●« beenden.

Hinweis:

■ Wenn ein externes Datenträger am Fernsehgerät angeschlossen ist, wird mit »●« die Timeshift-Funktion aktiviert. Die Timeshift-Funktion ist auf Seite 25 beschrieben.

Audiosprache

Bei digitalen Fernseh-Programmen können Sie unter verschiedenen Sprachen auswählen. Dies ist abhängig vom der jeweiligen Sendung.

1 Auswahlmenü mit »🔊« aufrufen.

2 Gewünschte Sprache mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

Untertitel

Bei digitalen Fernseh-Programmen können Sie unter verschiedenen Untertiteln auswählen. Dies ist abhängig von der jeweiligen Sendung.

1 Auswahlmenü mit »▭« aufrufen.

2 Gewünschten Untertitel mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

Zoomfunktion

Mit dieser Funktion können Sie das Bild nach Wunsch vergrößern.

1 »🔍« wiederholt drücken, die Darstellung wird in drei Schritten vergrößert.

Zapp-Funktion

Mit dieser Funktion können Sie das Fernseh-Programm, das Sie im Moment ansehen, speichern und zu anderen Fernseh-Programmen schalten (zappen).

1 Mit »**1...0**« oder »**P+**«, »**P–**« das Fernseh-Programm wählen, das in den Zappspeicher abgelegt werden soll und mit »⟲« bestätigen.

2 Mit »**1...0**« oder »**P+**«, »**P–**« auf ein anderes Fernseh-Programm umschalten.

3 Mit »⟲« zwischen dem gespeicherten Fernseh-Programm und dem zuletzt gesehenen Fernseh-Programm umschalten.

4 Funktion mit »**M**« beenden.

Elektronischer Programmführer

Der Elektronische Programmführer (TV-Guide) bietet eine Übersicht aller Sendungen, die in der nächsten Woche ausgestrahlt werden (nur bei digitalen Fernseh-Programmen).

1 Programminformationen mit »**EPG**« einblenden.

Hinweise:

- Nicht alle Fernseh-Programme bieten einen umfassenden TV-Guide.
- Viele Sendeanstalten senden das aktuelle Tagesprogramm, bieten jedoch keine Detailbeschreibung.
- Es gibt Sendeanstalten, die keinerlei Informationen anbieten.

2 Gewünschtes Fernseh-Programm mit »▼« oder »▲« wählen.
– Die Sendungen des gewählten Fernseh-Programmes für den heutigen Tag werden angezeigt.

3 Zu den Informationen der aktuellen Sendung mit »▶« schalten.

Hinweise:

- Umfangreiche Programminformationen zur Sendung können Sie mit »**i**« aufrufen und auch wieder abschalten.
- Die gewählte Sendung kann mit »**OK**« in den Erinnerungstimer übernommen werden.

4 Programminformationen zur nächsten Sendungen mit »▼« wählen, zurück zu den Programminformationen der aktuellen Sendung mit »▲«.

5 Sendungen für die nächsten Tage mit »●« (grün) wählen, mit »●« (rot) zurück zum aktuellen Wochentag schalten.

6 Zurückschalten zur Programmauswahl mit »◀«.

Hinweis:

- Mit »●« (blau) filtern Sie nach bestimmten Programmen, dazu den Programmtyp mit »◀«, »▶«, »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen. Die zum ausgewählten Programmtyp passenden Sendungen werden angezeigt.

7 Elektronischen Programmführer mit »**M**« beenden.

Bildformat umschalten

Das Fernsehgerät schaltet automatisch auf das Format 16:9 um, wenn dieses Format an den Euro-AV-Buchsen erkannt wird.

1 Bildformat mit »**16:9**« wählen.
   – Das gewählte Bildformat (zum Beispiel »16:9«) wird angezeigt.
   – Sie können zwischen folgenden Bildformaten wählen:

Format »Auto«

Bei 16:9-Sendungen wird automatisch auf das Bildformat »16:9« umgeschaltet.

Bei 4:3-Sendungen wird automatisch auf das Bildformat »4:3«umgeschaltet.

Formate »16:9« und »14:9«

Bei 4:3-Sendungen – und gewählter Funktion »Format 16:9« oder »Format 14:9« – erscheint das Bild horizontal verbreitert.

Die Bildgeometrie wird in horizontaler Richtung linear gedehnt.

Bei tatsächlichen 16:9 Signalquellen (von einer SET-TOP-Box an der Euro-AV-Buchse) ist das Bild voll ausgefüllt und die Bildgeometrie korrekt.

Format »4:3«

Das Bild wird im Format 4:3 gezeigt.

Format »LetterBox«

Das Letterbox-Format eignet sich besonders für Sendungen im Format 16:9.

Die bisher üblichen schwarzen Streifen oben und unten im Bild werden überschrieben, 4:3-Bilder werden bildschirmfüllend angezeigt.

Die gesendeten Bilder werden vergrößert, dabei geht oben und unten etwas Bildinhalt verloren. Die Bildgeometrie bleibt aber erhalten.

Format »Untertitel«

Wenn Sie den Untertitel, der am unteren Bildrand gezeigt wird, nicht erkennen, dann wählen Sie »Untertitel«.

Format »Panorama«

Diese Einstellung eignet sich für Filme im besonders breiten Format.

Bei 4:3-Sendungen – und gewählter Funktion »Panorama« – erscheint das Bild horizontal verbreitert. Die Bildgeometrie wird in horizontaler Richtung gedehnt.

Format »Overscan«

In diesem Modus werden HD-Bilder – von den HDMI-Buchsen oder von den Component-Buchsen nicht beschnitten, sondern in ihrer Originalgröße angezeigt. Dies gilt nur im HDMI-Modus und bei Auflösungen ab 720p.

Informationen zur Aufnahme und Wiedergabe von Fernsehsendungen

- Die Aufnahme und die Wiedergabe von Fernsehsendungen sind nur mit digitalen Fernseh-Programmen (DVB-T und DVB-C) möglich.
- Welche digitalen Fernseh-Programme (DVB-T und DVB-C) Sie aufnehmen und wiedergeben können, kann auch vom jeweiligen Programmanbieter abhängig sein.
- Die Aufnahme und die Wiedergabe von Sendungen sowie die Funktion TimeShift können nur mit einem externen Datenträger (Festplatte oder USB-Stick) durchgeführt werden.
  Der Datenträger sollte eine Mindestspeicherkapazität von 2 GB haben.
- Aufnahmen sind mit den meisten auf dem Markt verfügbaren Datenträgern möglich. Der Betrieb kann jedoch nicht für alle Datenträger garantiert werden.
- Wurde eine Sendung auf dem externen Datenträger aufgezeichnet, kann diese nur auf Ihrem Fernsehgerät wiedergegeben werden. Die Wiedergabe dieser Sendungen mit anderen Geräten ist nicht möglich.
- Wenn Sie Ihr Fernsehgerät zur Reparatur geben und Hardwarekomponenten ausgetauscht werden mussten, können möglicherweise die Aufnahmen mit dem reparierten Gerät nicht mehr wiedergegeben werden.
- Der Empfang des Programmanbieters SKY ist in Deutschland zur Zeit nur mit einer geeigneten Settop-Box oder einem geeigneten CA-Modul möglich.
- Grundig übernimmt keine Haftung für den eventuellen Verlust gespeicherter Daten auf dem externen Datenträger.

Mögliche Einschränkungen bei dem Betrieb mit externen Datenträger

Abhängig vom jeweiligen Programmanbieter kann es bei einigen Fernseh-Programmen zu verschiedenen Einschränkung der Funktionen kommen.

Auf diese Einschränkungen hat GRUNDIG keinen Einfluß!

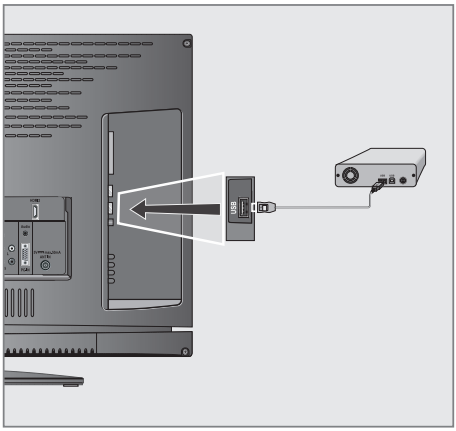
- Die Aufnahme einer Sendung auf den externen Datenträger kann durch den Programmanbieter unterbunden werden. Wird die Meldung »URI* geschützt! Aufnahme eingeschränkt« am Bildschirm eingeblendet, so ist durch den Programmanbieter Aufnahme oder Timeshift eingeschränkt (Aufnahme einmal möglich) oder unterbunden (Aufnahme nicht möglich).
- Wurde eine Sendung auf das Archiv des externen Datenträgers aufgezeichnet und gespeichert, kann die Wiedergabe der Sendung eingeschränkt sein.
  Der Programmanbieter kann Ihnen gestatten, diese Sendung einmal oder mehrmals anzusehen, es ist auch möglich, dass die Sendung nur für einen gewissen Zeitraum zur Verfügung steht.
- Sendungen die jugendgeschützt sind, verlangen unmittelbar vor dem Start der Aufnahme die Eingabe einer PIN-Nummer. Erfolgt diese Autorisierung nicht, darf die Aufnahme nicht starten.
- Das Überspielen einer Sendung von einem digitalen Fernseh-Programm auf einen Video-/ oder DVD-Recorder über die Buchse »**AV 1**« (Analoges Bild-/Tonsignal) kann ebenfalls vom Programmanbieter eingeschränkt werden. Vorausgesetzt, Ihr Gerät unterstützt diese Überspielfunktion.

* URI = User right information (Urheberrechtliche Informationen).

Externe Datenträger anschließen

Hinweise:

- Vor dem Anschließen des externen Datenträgers schalten Sie das Fernsehgerät mit »**POWER**« in Bereitschaft (Stand-by). Erst nach dem Anschließen schalten Sie das Fernsehgerät wieder ein.
- Vor dem Entfernen des externen Datenträgers muss das Fernsehgerät grundsätzlich auf Stand-by geschaltet werden, damit es nicht zu Datenverlusten kommt.



1 Buchse »**USB**« des Fernsehgerätes und entsprechende Buchse des Datenträgers (externe Festplatte) mit einem USB-Kabel verbinden;

2 Die Anzeige »USB« mit »●« (grün) bestätigen.
– Der Dateimanager wird angezeigt.

Hinweise:

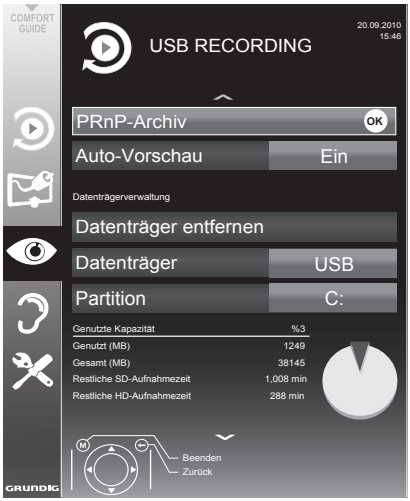
- Wenn Sie für externe Festplatten, die an die Buchse »**USB**« des Fernsehgerätes angeschlossenen wurden, ein Netzkabel verwenden, muss dieses Netzkabel beim Abschalten des Fernsehgerätes ebenfalls vom Stromnetz getrennt werden.
- Externen Datenträger dürfen nicht vom Fernsehgerät getrennt werden, während auf Dateien des Datenträgers zugegriffen wird.

Einstellungen für USB Recording

Menü anwählen

1 Menü mit »**M**« aufrufen.

2 Zeile »USB RECORDING« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »USB RECORDING« wird eingeblendet.



Automatische Vorschau einschalten

Ist die automatische Vorschau eingeschaltet, wird eine Vorschau der ausgewählten Datei im Dateimanager angezeigt.

1 Zeile »Auto-Vorschau« mit »▼« oder »▲« wählen.

2 Funktion mit »◀« oder »▶« einschalten (»Ein«).

3 Einstellung mit »**M**« beenden.

Datenträger sicher entfernen

1 Zeile »Datenträger entfernen« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

Hinweis:

- Der Datenträger kann jetzt von der Buchse abgezogen werden.

Partition des externen Datenträgers wählen

Wenn der externe Datenträger über mehrere Partitionen verfügt, wählen Sie die gewünschte aus.

1 Zeile »Partition« mit »▼« oder »▲« wählen.

2 Gewünschte Partition mit »◀« oder »▶« wählen.

3 Einstellung mit »**M**« beenden.

Externe Datenträger prüfen

Sie können externe Datenträger einer Prüfung unterziehen und so herausfinden, ob sich diese für die gewünschte Funktionalität eignen.

1 Zeile »Partition« mit »▼« oder »▲« wählen. Wenn mehrere Partitionen vorhanden sind, die gewünschte Partition mit ◀« oder »▶« wählen.

2 Zeile »Datenträger prüfen« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Informationen zum Datenträger werden angezeigt.

3 Einstellung mit »**M**« beenden.

Timeshift – Sendungen „anhalten"

Die aktuelle Sendung kann „angehalten" werden. Dies ist eine nützliche Funktion, wenn z.B. während eines Spielfilmes das Telefon läutet, und Sie die Fortsetzung des Films nicht verpassen möchten.

Am Bildschirm erscheint ein Standbild der letzten Szene, die Sendung wird im „TimeShift-Speicher" des externen Datenträgers gespeichert

Im Timeshift-Betrieb können Sie max. 20 Minuten der aktuellen Sendung aufnehmen.

1 Aktuelle Sendung mit »▮▮« (gelb) anhalten.
– Das Bild wird eingefroren, der Zeitversatz und die restliche Aufnahmezeit werden angezeigt.

2 Sendung mit »▶ ▮▮« fortsetzen.
– Die Sendung wird weiterhin aufgezeichnet.

Hinweis:

■ Die folgenden Funktionen sind während des Timeshift-Betriebs möglich:
– Zurückspulen, dazu »◀◀« je nach Geschwindigkeit mehrmals drücken (das Bild ist während des Rückspulens eingefroren);
– Vorwärtsspulen, dazu »▶▶« je nach Geschwindigkeit mehrmals drücken;
– Pause mit »▶ ▮▮« anwählen.

3 Timeshift-Funktion mit »■« beenden.
– Die Meldung »Livesendung« wird eingeblendet, Sie sehen die aktuelle Sendung ohne Zeitversatz.
– Die Szenen im „TimeShift-Speicher" sind gelöscht.

Sendungen aufnehmen

Sie können Sendungen aufnehmen. Die Daten dieser Sendungen werden auf einem externen Datenträger gespeichert, die Verwaltung dieses Archivs erfolgt durch das Fernsehgerät.

Für die Aufnahme gelten folgende Richtwerte:
Die Aufnahmezeit für hochauflösende Sendungen (HD) beträgt 7 Minuten bei einem Speicherplatz von 1 GB, für Standardsendungen 26 Minuten.

Während der Aufnahme können Sie vom Archiv eine andere Sendung wiedergeben.

Ein Wechseln des Programmplatzes ist nicht möglich.

Sofortaufnahme einer Sendung

1 Fernseh-Programm mit »**1...0**« oder »**P+**«, »**P–**« wählen und Aufnahme mit »Ⓡ« starten.
   – Informationen zur Aufnahme werden eingeblendet: Das Aufnahmesymbol, der Programmname, die Sendung, die Aufnahmezeit und der noch zur Verfügung stehende Speicherplatz.
   – Nach kurzer Zeit werden diese Informationen abgeschaltet.

2 Aufnahme mit »■« beenden.

3 Sicherheitsabfrage mit »●« (grün) bestätigen;

   oder

   »●« (rot) drücken, die Aufnahme wird fortgesetzt.

4 Nach Abschluss der Aufnahme wird die Aufzeichnung automatisch auf dem externen Datenträger gespeichert. Öffnen Sie das Menü mit aufgezeichneten Dateien mit der »**M**«-Taste. Öffnen Sie das »USB-Aufzeichnung«-Menü mit den Tasten »▼« oder »▲«.

5 Wählen Sie das »PRnP«-Menü, bestätigen Sie mit der »**OK**«-Taste.
   – Das »Recorded Files«-Menü erscheint.

Hinweise:

- Wird der externe Datenträger während der Aufnahme von der USB-Buchse getrennt, wird die Aufnahme automatisch abgebrochen und nicht gespeichert.
- Aufnahmen, die auf FAT32-formatierten Festplatten gespeichert wurden, spielen Sie im USB-Modus ab.

Aufnahme einer Sendung aus der Programmliste

1 »PROGRAMMLISTE« mit »**OK**« aufrufen.

2 Das gewünschte Fernseh-Programm mit »▼«, »▲«, »◀« oder »▶« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

3 Programmliste mit »**M**« abschalten.

4 Aufnahme mit »Ⓡ« starten.
   – Informationen zur Aufnahme werden eingeblendet: Das Aufnahmesymbol, der Programmname, die Sendung, die Aufnahmezeit und der noch zur Verfügung stehende Speicherplatz.
   – Nach kurzer Zeit werden diese Informationen abgeschaltet.

5 Aufnahme mit »■« beenden.

6 Sicherheitsabfrage mit »●« (grün) bestätigen;

   oder

   »●« (rot) drücken, die Aufnahme wird fortgesetzt.

Sendungen für die Aufnahme programmieren ...

... mit dem elektronischen Programmführer

Sie können die Daten für die gewünschte Sendung vom Elektronischen Programmführer (TV-Guide) übernehmen.

25 Sendungen können für die Timer-Aufnahme oder als Erinnerung programmiert werden.

1 Programminformationen mit »**EPG**« einblenden.
   – Der Elektronische Programmführer wird eingeblendet.

2 Das gewünschte Fernseh-Programm mit »▼« oder »▲« wählen.

3 Zu den Programminformationen der aktuellen Sendung mit »▶« umschalten.

4 Die gewünschte Sendung mit »▼« oder »▲« wählen.

5 Gewählte Sendung mit »Ⓡ« bestätigen.
   – Hinter dem Namen der Sendung wird das Symbol »●« eingeblendet, die Daten wurden in den Timer übernommen.

Hinweis:

- Sollen die Aufnahmedaten geändert werden, mit »●« (gelb) und »●« (blau) zur »TIMERLISTE« schalten, »●« (grün) drücken, die Daten ändern und mit »●« (grün) speichern.

6 Menü mit »**M**« abschalten.

Hinweise:

- Vor dem Beginn der Timeraufnahme erscheint eine Warnmeldung mit einem 10-Sekunden Countdown. Sie können auf das programmierte Fernseh-Programm umschalten.
- Sollte der Beginn der Timeraufnahme bei laufender Wiedergabe erreicht werden, wird die Wiedergabe nicht unterbrochen: Die Aufnahme erfolgt automatisch im Hintergrund, sofern Sie bei der Meldung des Timercountdowns nicht »Ja« wählen.

... durch manuelle Dateneingabe

Sie können 25 Sendungen für die Timer-Aufnahme programmieren

1 Programminformationen mit »**EPG**« einblenden.
   – Der Elektronische Programmführer wird eingeblendet.

2 Menü »TIMER ERSTELLEN« aufrufen, dazu zweimal »●« (gelb) drücken.

3 Zeile »Typ« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »◀« oder »▶« die Option »Aufnahme« wählen.

4 Zeile »Programm« mit »▼« oder »▲« wählen und das gewünschte Programm mit »◀« oder »▶« wählen.

5 Zeile »Modus« mit »▼« oder »▲« wählen und den gewünschten Modus (»Einmal«, »Täglich« oder »Wöchentl.«) mit »◀« oder »▶« wählen.

6 Zeile »Start« (Beginn der Aufnahme) mit »▼« oder »▲« wählen und Datum/Uhrzeit mit »**1...0**« eingeben.

7 Zeile »Ende« (Ende der Aufnahme) mit »▼« oder »▲« wählen und Datum/Uhrzeit mit »**1...0**« eingeben.

8 Daten mit »●« (grün) speichern.
   – Die Sendung ist programmiert.

9 Menü mit »**M**« abschalten.

Hinweise:

- Vor dem Beginn der Timeraufnahme erscheint eine Warnmeldung mit einem 10-Sekunden Countdown. Sie können auf das programmierte Fernseh-Programm umschalten.
- Sollte der Beginn der Timeraufnahme bei laufender Wiedergabe erreicht werden, wird die Wiedergabe nicht unterbrochen: Die Aufnahme erfolgt automatisch im Hintergrund, sofern Sie bei der Meldung des Timercountdowns nicht »Ja« wählen.

Aufnahmedaten im Timermenü ändern

Sie können die Daten von programmierten Sendungen ändern.

1 Timermenü anwählen, dazu nacheinander »**EPG**«, »●« (gelb) und »●« (blau) drücken.
– Das Menü »TIMERLISTE« wird eingeblendet.

2 Titel der Sendung die geändert werden soll mit »▼« oder »▲« wählen und Timerplatz mit »●« (grün) aktivieren.
– Das Eingabemenü wird eingeblendet.

3 Gewünschte Option mit »▼« oder »▲« wählen und Daten mit »**1...0**« und »◀« oder »▶« ändern.

4 Änderungen mit »●« (grün) speichern.
– Der Timer wurde geändert.

5 Menü mit »**M**« abschalten.

Aufnahmedaten im Timermenü löschen

Sie können die Daten von programmierten Sendungen löschen.

1 Timermenü anwählen, dazu nacheinander »**EPG**«, »●« (gelb) und »●« (blau) drücken.
– Das Menü »TIMERLISTE« wird eingeblendet.

2 Titel der Sendung die gelöscht werden soll mit »▼« oder »▲« wählen und Timerplatz mit »●« (gelb) löschen.

3 Menü mit »**M**« abschalten.

Wiedergabe

Die aufgezeichneten Sendungen – ob von Hand gestartet oder mit der Timer-Funktion – werden auf dem externen Datenträger gespeichert.

1 Öffnen Sie das Menü mit »**M**«. Öffnen Sie das »USB RECORDING«-Menü mit den Tasten »▼« oder »▲«.

2 Wählen Sie das »PRnP«-Menü, bestätigen Sie mit der »**OK**«-Taste.
– Das »Aufgezeichnete Dateien«-Menü erscheint.

3 Gewünschte Sendung mit »▼« oder »▲« wählen und Wiedergabe mit »▶❚❚« starten.

4 Wiedergabe mit »■« beenden.
– Das Fernsehgerät schaltet auf das aktuelle Fernseh-Programm um.

Bildsuche vorwärts/rückwärts

1 Während der Wiedergabe mit »▶▶« die Geschwindigkeit vorwärts (2x, 4x, 8x, 16x oder 32x) anwählen;

oder

während der Wiedergabe mit »◀◀« die Geschwindigkeit rückwärts (2x, 4x, 8x, 16x oder 32x) anwählen (das Bild ist während des Rückspulens eingefroren).

Einen Szene wiederholen (A-B)

Sie können den Start- und Endpunkt einer Szene markieren. Diese Szene wird dann ständig wiederholt.

1 Startpunkt A markieren, dazu während der Wiedergabe »**A-B**« an der gewünschten Szene drücken.
– Diese Szene ist als Startpunkt A markiert.

2 Endpunkt B markieren, dazu während der Wiedergabe »**A-B**« an der gewünschten Szene noch einmal drücken.
– Diese Szene ist als Endpunkt B markiert.
– Das Fernsehgerät wiederholt die Sendung zwischen diesen beiden Punkten.

3 Wiederhol-Funktion mit »■« beenden.

Wiedergabe während einer Aufnahme

Sie können entweder das aktuelle Fernseh-Programm sehen, das gerade aufgenommen wird, oder ein vorher aufgenommenes Fernseh-Programm während eine Aufnahme läuft.

1 Fernseh-Programm, das aufgezeichnet werden soll, mit »**1...0**« oder »**P+**«, »**P–**« wählen und Aufnahme mit »Ⓡ« starten.

2 Öffnen Sie das »Aufgezeichnete Dateien«-Menü mit »**M**«. Öffnen Sie das »USB RECORDING«-Menü mit den Tasten »▼« oder »▲«.

3 Wählen Sie das »PRnP«-Menü, bestätigen Sie mit der »**OK**«-Taste.
– Das »Aufgezeichnete Dateien«-Menü erscheint.

4 Gewünschte Sendung mit »▼« oder »▲« wählen und Wiedergabe mit »▶ ❚❚« starten.
– Die Aufnahme wird im Hintergrund fortgesetzt.

5 Wiedergabe mit »■« beenden.

6 Aufnahme mit »■« beenden.

7 Sicherheitsabfrage mit »●« (grün) bestätigen;

oder

»●« (rot) drücken, die Aufnahme wird fortgesetzt.

Sendungen in der Aufnahmeliste löschen

Sie können Sendungen aus der Aufnahmeliste löschen.

1 Öffnen Sie das »Aufgezeichnete Dateien«-Menü mit »**M**«. Öffnen Sie das »USB RECORDING«-Menü mit den Tasten »▼« oder »▲«.

2 Wählen Sie das »PRnP«-Menü, bestätigen Sie mit der »**OK**«-Taste.
– Das »Aufgezeichnete Dateien«-Menü erscheint.

3 Sendung die gelöscht werden soll mit »▼« oder »▲« wählen.

4 Sendung mit »●« (blau) löschen.

5 Sicherheitsabfrage mit »●« (grün) bestätigen.

Hinweis:

- Sendungen im Menü »Aufgenommene Sendungen«, die gerade aufgenommen oder wiedergegeben werden, können nicht gelöscht werden.

6 Menü mit »**M**« abschalten.

Dateiformate

Über die USB-Buchsen kann Ihr Fernsehgerät mit den folgenden Dateiformaten arbeiten:

Videodaten

Spezielle Codecs zur Videokomprimierung und - dekomprimierung sorgen für mehr Speicherplatz, ohne die Bildqualität übermäßig zu beeinträchtigen.

Ihr Fernsehgerät gibt Videodateien in den Formaten DIVX, XVID, H.264/MPEG-4 AVC(L4.1, 4 Referenzbilder), MPEG-4, MPEG-2, MPEG-1, MJPEG und MOV wieder.

Dabei werden die folgenden Dateinamenerweiterungen unterstützt: AVI, MKV, MP4, TS, MOV, MPG, DAT, VOB. Solche Dateien können auch per MP3, AAC oder Dolby Digital© komprimierte Audiodateien enthalten.

Audiodaten

Ihr Fernsehgerät spielt Audiodaten in den Formaten MP3, AAC, WMA ab.

MP3 ist eine Abkürzung für MPEG-1 Level 3 und basiert auf dem MPEG-1-Standard, der von der MPEG (Motion Picture Expert Group) entwickelt wurde.

AAC steht für Advanced Audio Coding und wurde ebenfalls von der MPEG entwickelt. AAC liefert eine bessere Tonqualität bei identischer Datenrate.

WMA (Windows Media Audio) ist ein von Microsoft entwickelter Komprimierungsstandard für Audiodaten.

Solche Formate ermöglichen Aufzeichnung und Wiedergabe von Audiodateien, die so gut wie eine CD klingen, jedoch nur einen Bruchteil des Speicherplatzes belegen.

Unterstützte Dateinamenerweiterungen: MP3, MP2, WMA, M4A, AAC.

MP3-Dateien können wie vom Computer gewohnt in Ordnern und Unterordnern organisiert werden.

Bilddaten

Ihr Fernsehgerät gibt Bilder in den Formaten JPEG, PNG und BMP wieder.

JPEG ist eine Abkürzung für Joint Picture Experts Group. Es bezeichnet ein Verfahren zur Komprimierung von Bilddateien.

PNG und BMP sind Verfahren zum Speichern von Bilddaten mit keinen oder nur geringen Verlusten.

Bilddateien können gemeinsam mit Dateien anderer Typen auf einem Medium gespeichert werden.

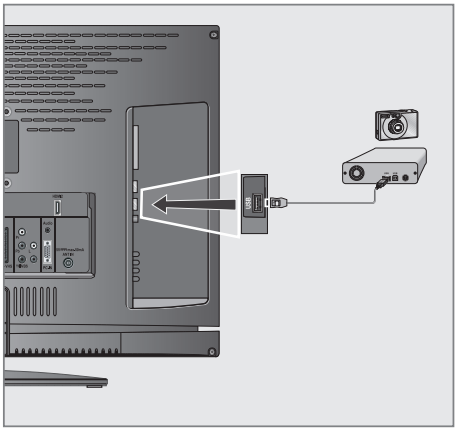
Diese Dateien lassen sich in Ordnern und Unterordnern organisieren.

Externe Datenträger anschließen

Vor dem Anschließen des Datenträgers schalten Sie das Fernsehgerät mit »**POWER**« in Bereitschaft (Stand-by). Erst nach dem Anschließen schalten Sie das Fernsehgerät wieder ein.
Vor dem Entfernen des externen Datenträgers muss das Fernsehgerät grundsätzlich auf Stand-by geschaltet werden, damit es nicht zu Datenverlusten kommt.

Hinweise:

- Wenn Sie für externe Festplatten, die an die Buchse »**USB**« des Fernsehgerätes angeschlossenen wurden, ein Netzkabel verwenden, muss dieses Netzkabel beim Abschalten des Fernsehgerätes ebenfalls vom Stromnetz getrennt werden.
- Externen Datenträger dürfen nicht vom Fernsehgerät getrennt werden, während auf Dateien des Datenträgers zugegriffen wird.
- Ein bidirektionaler Datenaustausch im Sinne eines ITE-Gerätes (Information Technology Equipment) gemäß EN 55022/EN 55024 ist nicht möglich.
- Die USB-Übertragung stellt keine eigene Betriebsart dar, sondern ist lediglich eine Zusatzfunktion.



1 Buchse »**USB**« des Fernsehgerätes und entsprechende Buchse des Datengerätes (externe Festplatte, Digital-Camera, Kartenlesegerät oder MP3-Player) mit einem USB-Kabel verbinden;

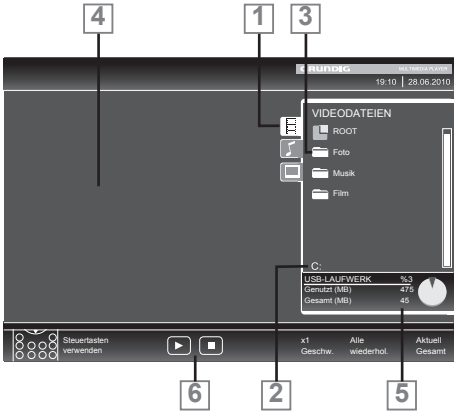
2 Anzeige » « mit »●« (grün) bestätigen.
– Der Dateimanager wird angezeigt.

Der Dateimanager

Der Dateimanager zeigt Video-, Audio- und Bilddateien auf externen Datenträgern an.

Falls ein externer Datenträger Dateien unterschiedlicher Formate enthält, können Sie nicht benötigte Formate bei Bedarf ausfiltern.

Das Menü des Dateimanagers



1 Gewähltes Datenformat.
2 Name des Datenträgers.
3 Ordner-Gesamtzahl des Datenträgers.
4 Vorschau der ausgewählten Datei.
5 Informationen zum externen Datenträger.
6 Menünavigation.

Einstellungen im Menü USB-Einrichtung

Menü anwählen

1 Menü mit »**M**« aufrufen.
2 Menüpunkt »INSTALLATION« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »USB-INSTALLATION« wird eingeblendet.

Hinweis:

■ Die weitere Bedienung entnehmen Sie bitte den folgenden Abschnitten.

Automatische Vorschau einschalten

Ist diese Funktion eingeschaltet, dann wird eine Vorschau der ausgewählten Datei im Dateimanager angezeigt.

1 Zeile »Auto-Vorschau« mit »▼« oder »▲« wählen.
2 Funktion mit »◀« oder »▶« einschalten (»Ein«).
3 Einstellung mit »**M**« beenden.

Anzeigemodus wählen

1 Zeile »Anzeigemodus« mit »▼« oder »▲« wählen.
2 Gewünschte Option mit »◀« oder »▶« wählen.
3 Einstellung mit »**M**« beenden.

Anzeigedauer von Bildern in einer Diaschau einstellen

1 Zeile »Diaschauintervall« mit »▼« oder »▲« wählen.
2 Gewünschte Anzeigedauer (3, 5, 10 Sekunden) mit »◀« oder »▶« einstellen.
3 Einstellung mit »**M**« beenden.

DivX® VOD

Wenn Sie geschützte DivX®-Videos wiedergeben möchten, müssen Sie Ihr Gerät zunächst registrieren.

1 Zeile »DivX® VOD« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Der Registrierungscode wird angezeigt.

2 Besuchen Sie „http://vod.divx.com“, registrieren Sie das Gerät mit dem angezeigten Registrierungscode.

3 Einstellung mit »**M**« beenden.

DivX Certified® – zur Wiedergabe von DivX®- und DivX Plus™-HD-Videos (H.264/MKV) mit einer hohen Auflösung von bis zu 1080p inklusive Premium-Inhalt.

Über DivX Video: DivX® ist ein digitales Videoformat, das von der DivX, Inc. entwickelt wurde. Dies ist eine offiziell DivX-zertifiziertes (DivX Certified®) Gerät, das DivX-Videos abspielt. Weitere Einzelheiten und Softwarewerkzeuge zur Konvertierung Ihrer Dateien in DivX-Videos finden Sie unter divx.com.

Über DivX-Video-on-Demand: Dieses DivX-zertifizierte (DivX Certified®) Gerät muss registriert werden, damit Sie erworbene DivX-Video-on-Demand- (VoD-) Filme wiedergeben können. Ihren Registrierungscode erhalten Sie über den DivX-VOD-Bereich im USB-Einrichtungsmenü Ihres Gerätes. Weitere Einzelheiten zum Abschluss Ihrer Registrierung finden Sie unter vod.divx.com.

Wiedergabe – Grundfunktionen

1 Datenträger anwählen, dazu »⊡« drücken, mit »▼«, »▲«, »◀« oder »▶« die Option »USB« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Der Dateimanager wird eingeblendet.

2 Gewünschtes Dateiformat (Videodateien, Audiodateien, Bilddateien) mit »▼« oder »▲« wählen.

3 Zur Ordner-/Dateiliste mit »**OK**« schalten.

4 Gewünschten Ordner oder gewünschte Datei mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« öffnen.
– Eine Liste der Unterordner (Subdirectory) wird eingeblendet.

Hinweis:
■ Zurückschalten zum Hauptordner mit »⬅«.

5 Gewünschten Titel oder gewünschtes Bild mit »▼« oder »▲« wählen und Wiedergabe mit »▶ ❚❚« starten.
– Informationen zu den Film-Daten können mit »**i**« aufgerufen werden.
– Bei der Wiedergabe von MP3- oder WMA-Dateien werden Informationen zum Album, zum Titel und zum Interpreten links im Menü angezeigt.
– Bei der Wiedergabe von Bilddateien können Sie mit »**i**« Informationen über Auflösung und Größe einblenden.
– Bei der Wiedergabe von Bilddateien können Sie mit »**i**« (zweimal drücken) das Menü »DivX® Einstellungen« einblenden.

Hinweis:
■ Bei der Wiedergabe von Bild-Daten schaltet sich der Dateimanager ab. Mit »■« kann der Dateimanager wieder eingeblendet werden.

6 Wiedergabe mit »▶ ❚❚« unterbrechen (Pause).

7 Wiedergabe mit »▶ ❚❚« fortsetzen.

8 Wiedergabe mit »■« beenden.
– Der Dateimanager wird angezeigt.

Hinweise:

- Mit »▲« wählen Sie »Ordner aufwärts«, wenn Sie wieder zum letzten Ordner zurückkehren möchten.
  Mit der Option »Root« (anschließend »**OK**« drücken) gelangen Sie wieder zum Hauptordner zurück.
- Es kann vorkommen, dass auch eigentlich unterstützte Dateien im USB-Betrieb nicht richtig funktionieren. Dies liegt daran, dass bestimmte Dateien mit nicht standardisierten Komprimierungsverfahren aufgezeichnet wurden, obwohl sie die „richtige" Dateiendung tragen.
- Wenn eine Videodatei über mehrere Tonspuren (Audiostreams) verfügt, können Sie diese bei laufender Wiedergabe im Vollbildmodus mit »🔊« umschalten.
- Beim Abspielen von Musikdateien können Sie im USB-Modus weitere Optionen parallel nutzen. Auf diese Weise können Sie beispielsweise eine Diaschau mit Musik untermalen.
- Bei Filmen werden lediglich Untertitel im Format SRT unterstützt. Dabei müssen die Namen der Untertitel- und Filmdatei identisch sein. Andernfalls werden keine Untertitel angezeigt.

Zusätzliche Wiedergabefunktionen

Je nach Dateiformat stehen die folgenden Zusatzfunktionen zur Verfügung:

Kapitel einer DivX® Datei wählen

(nur bei Videodateien)

1. Während der Wiedergabe das nächste Kapitel mit »▶« wählen.
2. Während der Wiedergabe das vorherige Kapitel mit »◀« wählen.

Hinweis:

- Das gewünschte Kapitel kann auch durch Eingabe der Nummer mit den Ziffern-Tasten »**1...0**« gewählt werden.

Titel einer DivX® Datei wählen

(nur bei Videodateien)

1. Während der Wiedergabe den nächsten Titel mit »▲« wählen.
2. Während der Wiedergabe den vorherigen Titel mit »▼« wählen.

Ausgewählte Titel wiedergeben

Nur die markierten Titel werden wiedergegeben.

1. Titel mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« markieren.
2. Den nächsten Titel mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« markieren.
3. Wiedergabe mit »▶ ❚❚« starten.
4. Wiedergabe mit »■« beenden.

Hinweis:

- Zum Entfernen der Markierung den Titel mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« die Markierung abschalten.

Titel/Bild schrittweise wählen (SKIP)

1 Während der Wiedergabe den nächsten Titel/das nächste Bild mit »▶▶|« wählen.

2 Während der Wiedergabe den vorherigen Titel/das vorherige Bild mit »|◀◀« wählen.
- Die Wiedergabe beginnt mit dem ausgewählten Titel oder Bild.

Eine gewünschte Wiedergabepassage anwählen

(nur bei Videodateien)

1 Während der Wiedergabe »**OK**« drücken.

2 Gewünschte Passage (Zeitangabe) mit »**1...0**« eingeben und mit »●« (grün) oder »**OK**« bestätigen.

Schneller Vorlauf

(nur bei Video- und Audiodateien)

Sie können zwischen unterschiedlichen Geschwindigkeiten (2-fach, 4-fach, 8-fach, 16-fach und 32-fach vorwärts und rückwärts) wählen.

1 Während der Wiedergabe gewünschte Wiedergabe-Geschwindigkeit mit »◀◀« oder »▶▶« wählen

2 Wiedergabe mit »▶ ❚❚« fortsetzen.

Darstellung vergrößern und verkleinern

(nur bei Bild- und Videodateien)

Mit dieser Funktion können Bildausschnitte vergrößert oder verkleinert werden.

1 Während der Wiedergabe oder Pause »🔍« drücken.

Bilder drehen

(nur Bilddateien)

Sie können die Bildanzeige um 90° drehen.

1 Während der Wiedergabe mit »◀« oder »▶« die Bilder um jeweils 90° drehen

Wiederhol-Funktionen

Die Möglichkeiten:
- »Diese wiederhol.«: Der ausgewählte Titel wird wiederholt.
- »Alle wiederhol.«: Alle Titel werden wiederholt wiedergegeben.
- »Zufällig«: Titel werden kontinuierlich in zufälliger Reihenfolge abgespielt.

1 Wiederhol-Funktion vor der Wiedergabe mit »🔁« wählen.

2 Wiedergabe mit »▶ ❚❚« starten.

3 Wiederhol-Funktion mit »🔁« abschalten.
- Die Anzeige wechselt zu »Keine wiederhol.«.

TOP-Text oder FLOF-Text Betrieb

1 Videotext mit »**TXT**« einschalten.

2 Videotext-Seiten mit »**1...0**« direkt wählen oder mit »▼« oder »▲« schrittweise wählen. Zurückschalten zur Videotext-Seite 100 mit »i«.

Hinweis:

- Am unteren Bildschirmrand ist eine Info-Zeile aus einem roten, grünen und – Sender abhängig – gelben und blauen Schriftfeld zu sehen. Analog dazu verfügt die Fernbedienung über farblich gekennzeichnete Tasten mit denen diese Seiten angewählt werden können.

3 Eine Seite zurückblättern mit »●« (rot).

4 Zur nächsten Seite mit »●« (grün) blättern.

5 Ein gewünschtes Kapitel mit »●« (gelb) wählen.

6 Ein gewünschtes Thema mit »●« (blau) wählen.

7 Videotext mit »**TXT**« beenden.

Normaler Textmodus

1 Videotext mit »**TXT**« einschalten.

2 Videotextseiten mit »**1...0**« direkt wählen. Zurückschalten zur Videotext-Seite 100 mit »i«.

3 Eine Seite zurückblättern mit »▼«.

4 Zur nächsten Seite mit »▲« blättern.

5 Videotext mit »**TXT**« beenden.

Weitere Funktionen

Wartezeit überbrücken

Während eine Seite gesucht wird, können Sie zum Fernseh-Programm umschalten.

1 Nummer der Videotextseite mit »**1...0**« eingeben und danach »🔊« drücken.
– Sobald die Seite gefunden wurde, wird die Seitennummer angezeigt.

2 Auf die Videotextseite mit »🔊« umschalten.

Zeichenhöhe vergrößern

Wenn Sie Schwierigkeiten haben, den Text auf den Bildschirm zu lesen, können Sie die Zeichenhöhe vergrößren.

1 Zeichenhöhe einer Videotextseite vergrößern, dazu »🔍« wiederholt drücken.

Seitenstopp

Unter einer Mehrfachseite können mehrere Unterseiten zusammengefasst sein, die von der Sendeanstalt automatisch weitergeblättert werden.

1 Das automatische Umblättern der Unterseiten mit »Ⓡ« stoppen.

2 Funktion mit »Ⓡ« beenden.

Unterseiten direkt abrufen

Wenn die gewählte Videotextseite weitere Seiten enthält, wird die Nummer der aktuellen Unterseite sowie die Gesamtseitenzahl angezeigt.

1 Mit »🔄« die Funktion Unterseiten aufrufen.

2 Unterseite mit »◀« oder »▶« anwählen.

3 Funktion mit »🔄« beenden.

Antworten aufdecken

In bestimmten Videotextseiten können verdeckte Antworten oder Informationen enthalten sein.

1 Informationen mit »**EPG**« einblenden.

2 Informationen mit »**EPG**« ausblenden.

Geteilter Bildschirm

Mit dieser Funktion können Sie das Fernseh-Programm auf der linken, den Videotext auf der rechten Seite anzeigen lassen.

1 Funktion mit »**16:9**« einschalten.
– Fernseh-Programm und Videotext werden nebeneinander angezeigt.

2 Funktion mit »**16:9**« abschalten.

Menü EINSTELLUNGEN aufrufen

1 Menü mit »**M**« aufrufen.

2 Menü »EINSTELLUNGEN« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »EINSTELLUNGEN« wird eingeblendet.

Hinweis:

■ Die weitere Bedienung entnehmen Sie bitte den folgenden Abschnitten.

Spracheinstellungen

Menüsprache ändern

1 Zeile »Menü« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »Menüsprache wählen« wird eingeblendet.

2 Gewünschte Menüsprache mit »◀«, »▶« »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

3 Einstellung mit »**M**« beenden.

Audiosprache ändern

(nur bei digitalen Fernseh-Programmen)

Sie können eine primäre und eine sekundäre Audiosprache festlegen.

1 Zeile »Audio« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »Audiosprache wählen« wird eingeblendet.

2 Gewünschte Audiosprache mit »◀«, »▶« »▼« oder »▲« wählen, danach mit »●« (rot) als primäre Audiosprache oder mit »●« (grün) als sekundäre Audiosprache festlegen.
– Primäre und sekundäre Sprache werden oben rechts im Menü angezeigt.

3 Einstellung mit »**M**« beenden.

Untertitelsprache und Untertitelmodus ändern

(nur bei digitalen Fernseh-Programmen)

Sie können Untertitel ein- und ausschalten, die Untertitelsprache auswählen und eine zweite Untertitelsprache zuweisen.

1 Zeile »Untertitel« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »Untertitelsprache wählen« wird eingeblendet.

2 Gewünschte Untertitelsprache mit »◀«, »▶« »▼« oder »▲« wählen, danach mit »●« (rot) als primäre Untertitelsprache oder mit »●« (grün) als sekundäre Untertitelsprache festlegen.
– Primäre und sekundäre Sprache werden oben rechts im Menü angezeigt.

3 Eine Menüebene mit »⬅« zurückschalten.

4 Zeile »Untertitelmodus« mit »▼« oder »▲« wählen und und danach gewünschte Option »Aus«, »Hörgeschädigte« oder »Einfach« mit »◀« oder »▶« einstellen.

5 Einstellung mit »**M**« beenden.

Datum und Uhrzeit einstellen

Automatisch einstellen

Ihr Fernsehgerät erkennt die zeitliche Differenz zur Greenwich Mean Time (GMT) automatisch, sofern das ausgewählte Programm ein Zeitsignal überträgt.

1 Zeile »Zeitanpassung« mit »▼« wählen und die Option »Manuell« mit »◀« oder »▶« wählen.
– Die Zeilen »Zeitzone« und »Sommer-/Winterzeit« sind aktiv.

2 Zeile »Zeitzone« mit »▼« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »Zeitzone wählen« wird eingeblendet.

3 Benötigte Zeitzone mit »◀«, »▶«, »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

4 Zeile »Sommer-/Winterzeit« mit »▼«, wählen und mit »◀« oder »▶« die Option »Auto«, »Aus« oder »Ein« einstellen.

5 Einstellung mit »**M**« beenden.

Manuell Einstellen

Sie können die zeitliche Differenz auch manuell einstellen – zum Beispiel dann, wenn die richtige Zeit nicht automatisch erkannt wurde oder aus anderen Gründen nicht mit Ihrer Ortszeit übereinstimmt.

1 Zeile »Datum und Uhrzeit« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

2 Zeile »Auto« mit »▼« oder »▲« wählen und und mit »**OK**« bestätigen.
– Datum und Uhrzeit werden automatisch aktualisiert;

oder

3 Das Eingabefeld mit »▼« oder »▲« wählen, Datum und Uhrzeit mit »**1...0**« eingeben und mit »**OK**« bestätigen.

Timer-Einstellungen

Ausschaltzeit eingeben (Sleep Timer)

Im Menü »Abschalttimer« kann für das Fernsehgerät eine Ausschaltzeit eingegeben werden. Das Fernsehgerät schaltet nach Ablauf der eingestellten Zeit in Bereitschaft (Stand-by).

1 Zeile »Abschalttimer« mit »▼« oder »▲« wählen.

2 Gewünschte Ausschaltzeit mit »◀« oder »▶« eingeben.

Hinweis:

- Funktion abschalten, dazu die Ausschaltzeit mit »◀« oder »▶« auf »Aus« stellen.

3 Einstellung mit »**M**« beenden.

Einschalttimer

Im Menü »Einschalttimer« kann für das Fernsehgerät eine Einschaltzeit eingegeben werden. Das Fernsehgerät schaltet nach Ablauf der eingestellten Zeit aus Bereitschaft – mit der vorgewählten Lautstärke und dem gewünschten Fernseh-Programm – ein.

1 Zeile »Einschalttimer« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

2 Zeile »Modus« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »◀« oder »▶« wählen, wann das Fernsehgerät einschalten soll.

3 Zeile »Signalquelle« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »◀« oder »▶« die Signalquelle auswählen.

4 Zeile »Programmtyp« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »◀« oder »▶« die gewünschte Option (ATV, DTV, Radio oder DATEN) wählen.

5 Zeile »Programm« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »◀« oder »▶« das gewünschte Programm auswählen.

Hinweis:

- Die Zeile »Programm« ist nur dann aktiv, wenn die aktuell benutzte Signalquelle eingestellt wurde. Erfolgte hier keine Eingabe, dann wird das erste Programm der gewählten Signalquelle verwendet.

6 Zeile »Lautstärke« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »◀« oder »▶« die Lautstärke einstellen.

7 Zeile »Stunde ein...« mit »▼« oder »▲« wählen und die Zeit mit »**1...0**« eingeben.

8 Daten mit »●« (grün) speichern.

Hinweis:

- Die Eingabe kann mit »●« (rot) abgebrochen werden.

9 Einstellung mit »**M**« beenden.

Ausschalttimer

Im Menü »Ausschalttimer« kann für das Fernsehgerät eine Ausschaltzeit eingegeben werden. Das Fernsehgerät schaltet nach Ablauf der eingestellten Zeit in Bereitschaft (Stand-by).

1 Zeile »Ausschalttimer« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

2 Zeile »Modus« mit »▼« oder »▲« wählen und den gewünschten Modus mit »◀« oder »▶« einstellen.

3 Zeile »Stunde ein...« mit »▼« oder »▲« wählen und die Zeit mit »**1...0**« eingeben.

4 Daten mit »●« (grün) speichern.

Hinweis:

- Die Eingabe kann mit »●« (rot) abgebrochen werden.

5 Einstellung mit »**M**« beenden.

Automatische Abschaltung (Auto Sleep)

Ist diese Funktion aktiviert, schaltet das Fernsehgerät nach 5 Minuten in Bereitschaft (Stand-by), wenn kein Bildsignal gesendet wird.

1 Zeile »Autom. Abschaltung« mit »▼« oder »▲« wählen.

2 Funktion mit »◀« oder »▶« aktivieren (»Ein«).

Hinweis:

- Funktion abschalten dazu mit »◀« oder »▶« die Einstellung »Aus« wählen.

3 Einstellung mit »**M**« beenden.

Jugendschutzeinstellungen

Sendungen autorisieren

Es gibt Spielfilme, deren Inhalt oder auch Szenen, die nicht für Kinder geeignet sind.

Diese Sendungen enthalten Informationen, die den Inhalt oder die Szenen markieren und sind mit Zugangslevel von 4 bis 18 versehen. Sie können einen der Zugangslevel wählen und damit die Wiedergabe autorisieren.

1 Zeile »Jugendschutz« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »▶« bestätigen.

2 PIN-Code »1234« mit »**1...0**« eingeben.

3 Zugangsstufe mit »◀« oder »▶« wählen.

4 Einstellung mit »**M**« beenden.

Menüs sperren

Mit dieser Funktion können Sie folgende Menüs des Fernsehgerätes sperren: »Automatischer Suchlauf«, »Manuelle Abstimmung-Digital«, »Antenneneinstellung« und »Programmtabelle«. Diese Menüs sind nur durch Eingabe des PIN-Codes zugänglich.

1 Zeile »Menü sperren« mit »▼« oder »▲« wählen.

2 PIN-Code »1234« mit »**1...0**« eingeben.

3 Sperre mit »◀« oder »▶« aktivieren (»Ein«).

Hinweis:

- Menüsperre abschalten dazu mit »◀« oder »▶« die Einstellung »Aus« wählen.

4 Einstellung mit »**M**« beenden.

Tasten sperren (Kindersicherung)

Bei aktiver Tastensperre sind die Tasten des Fernsehgerätes ohne Funktion.

1 Zeile »Tastensperre« mit »▼« oder »▲« wählen.

2 PIN-Code »1234« mit »**1...0**« eingeben.

3 Tastensperre mit »◀« oder »▶« aktivieren (Ein) oder abschalten (Aus).

4 Einstellung mit »**M**« beenden.

PIN-Code ändern

Sie können statt des Werkscodes »1234« einen persönlichen PIN-Code eingeben. Notieren Sie sich bitte Ihren persönlichen PIN-Code.

1 Zeile »PIN ändern« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

2 Aktuellen PIN-Code 1 2 3 4 mit »**1...0**« eingeben.

3 Persönlichen neuen PIN-Code mit »**1...0**« vierstellig eingeben.

4 Persönlichen neuen PIN-Code mit »**1...0**« noch einmal eingeben.

5 Einstellung mit »**M**« beenden.

Fernseh-Programme sperren

Sie können einzelne Fernseh-Programme mit einem persönlichen PIN-Code sperren, zum Beispiel Programme, die sich nicht für Kinder eignen.

1 Menü mit »**M**« aufrufen.

2 Menü »INSTALLATION« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

3 Zeile »Programmtabelle« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »PROGRAMMTABELLE« wird eingeblendet.

4 Im Menü »PROGRAMMTABELLE« mit »●« (gelb) zur »LISTENVERWALTUNG« umschalten.

5 Das zu sperrende Programm mit »▼« oder »▲« auswählen.

6 Mit »◀« oder »▶« die Spalte »Sperre«, anwählen und das Programm mit »**OK**« sperren.

7 PIN-Code »1234« mit »**1...0**« eingeben.
– Das Programm wird mit »✔« markiert.

Hinweis:

■ Zum Aufheben der Sperre das Programm mit »▼« oder »▲« wieder anwählen, mit »**OK**« bestätigen und danach den PIN-Code 1234 mit »**1...0**« eingeben.

8 Einstellung mit »**M**« beenden.

Software aktualisieren

(nur bei digitalen Programmen)

1 Im Menü »EINSTELLUNGEN« die Zeile »Nach Updates suchen« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Neue Software wird gesucht und – sofern vorhanden – installiert.

Hinweis:

■ Wenn automatisch nach Softwareaktualisierungen gesucht werden soll, die Zeile »Auto-Update« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »◀« oder »▶« die Option »Ein« wählen.
– Die Software wird automatisch aktualisiert, sofern dies möglich ist.

2 Einstellung mit »**M**« beenden.

Fernsehgerät auf die Werkseinstellungen zurücksetzen

Mit dieser Funktion löschen Sie die Programmtabellen und alle persönlichen Einstellungen.

1 Im Menü »EINSTELLUNEN« die Zeile »Werkseinstellungen« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

2 Warnmeldung mit »●« (grün) bestätigen.
– Das Menü »INSTALLATION« wird eingeblendet.

3 Einstellungen mit Kapitel „Erstinstallation und Fernseh-Programme einstellen" auf Seite 13 fortsetzen.

DIGI LINK

Ihr Fernsehgerät ist mit der DIGI LINK-Funktion ausgestattet.
Diese Funktion verwendet das CEC (Consumer Electronics Control) Protokoll.
CEC ermöglicht, externe Geräte, die mit einem HDMI-Kabel an die Buchsen »**HDMI**« angeschlossen sind (z. B. DVD-Player), mit einer Fernbedienung zu steuern.
Voraussetzung ist, die angeschlossenen Geräte unterstützen CEC. Lesen Sie in der Bedienungsanleitung des externen Gerätes nach, wie die entsprechenden Funktionen hier aktiviert werden.

Die DIGI LINK-Funktionen Ihres Fernsehgerätes

Automatisches Einschalten des Fernsehgerätes aus Stand-by

Ist die Funktion »Autom. Einschaltung TV« aktiviert (»Ein«), dann wird nach dem Einschalten des externen Gerätes (z. B. ein DVD-Player), auch das Fernsehgerät eingeschaltet und der passende HDMI-Programmplatz gewählt.

Automatische Wahl des HDMI-Programmplatzes am Fernsehgerät

Wenn Ihr Fernsehgerät eingeschaltet ist und Sie schalten danach das externe Geräte (z. B. einen DVD-Player) ein, wird der passende HDMI-Programmplatz am Fernsehgerät gewählt.

Menüsprache wählen

Am externen Gerät (z. B. DVD-Player) wird automatisch die Menüsprache des Fernsehgerätes eingestellt.
Das externe Gerät muss diese Funktion unter-stützen.

Automatisches Abschalten des externen Gerätes

Wenn Sie Ihr Fernsehgerät in den Bereitschaftsmodus schalten, wird auch das externe Gerät (sofern eingeschaltet) in den Bereitschaftsmodus versetzt.

DIGI LINK ist bei Ihrem Fernsehgerät grundsätzlich aktiv.

Externe Geräte suchen und aktivieren

Sie können bis zu 11 Geräte mit DIGI LINK-Funktionen an Ihr Fernsehgerät anschließen.

1. Öffnen Sie das Menü mit »**M**«.
2. Öffnen Sie das »Quelleneinstellungen«-Menü mit »▼« oder »▲«, bestätigen Sie mit »**OK**«.
   – Das Menü »Quelleneinstellungen« wird angezeigt.
3. Wählen Sie das »DIGILINK-Geräteauswahl«-Menü, bestätigen Sie mit der »**OK**«-Taste.
   – Das »HDMI CEC-Geräteliste«-Menü erscheint.
4. Gerätesuche mit »●« (rot) starten.
   – Die gefundene Geräte werden im Menü angezeigt.
5. Das zu steuernde Gerät mit »▼«, »▲«, »◀« oder »▶« wählen und mit »**OK**« markieren.
   – Wenn das ausgewählte Gerät an einen anderen als den aktuellen Eingang angeschlossen ist, wird automatisch zum jeweiligen Eingang umgeschaltet.
6. Einstellung mit »**M**« beenden.

Gerätesteuerung

Sie können festlegen, ob externe Geräte auch auf die Fernbedienung Ihres Fernsehgerätes reagieren sollen.

1 »⊡« drücken, mit »▼«, »▲« , »◀« oder »▶« den Programmplatz »HDMI1« oder »HDMI2« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

2 Menü mit »**M**« aufrufen.

3 Menüpunkt »INSTALLATION« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »INSTALLATION« wird eingeblendet.

4 Die Zeile »Fernbedienung« mit »▼« oder »▲« wählen.

5 Die Steuerungsart (»FB-Durchleitung«, »Deck« oder »Tuner« mit »◀« oder »▶« wählen.

Hinweise:

- »FB-Durchleitung« kann für sämtliche Geräte eingesetzt werden.
  »Deck« und »Tuner« können je nach angeschlossenem externem Gerät ausgewählt werden.
- Probieren Sie aus, bei welcher Steuerungsart das externe Gerät am besten auf die Fernbedienung reagiert.
- Lesen Sie den Funktionsumfang des DIGI-LINK-kompatiblen Gerätes in der jeweiligen Bedienungsanleitung nach.

6 Einstellung mit »**M**« beenden.

Gerät in den Bereitschaftsmodus schalten

Diese Option schaltet das externe Gerät in den Bereitschaftsmodus.

1 »⊡« drücken, mit »▼«, »▲« , »◀« oder »▶« den Programmplatz »HDMI1« oder »HDMI2« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

2 Menü mit »**M**« aufrufen.

3 Menüpunkt »INSTALLATION« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »INSTALLATION« wird eingeblendet.

4 Zeile »Bereitschaft« mit »▼« oder »▲« und mit »**OK**« bestätigen.
– Das externe Gerät schaltet sich ab.

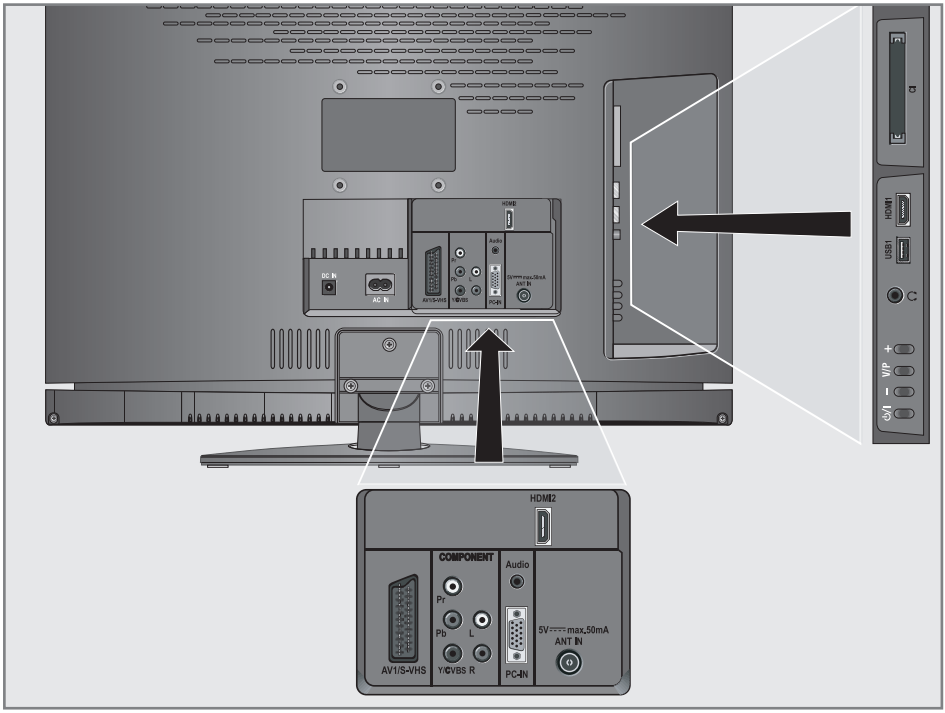
High-Definition – HD ready

Die entsprechenden Signalquellen (z. B. HDTV-Empfänger oder HD-DVD-Player) schließen Sie an die Buchsen »**HDMI**« (für digitale HDTV-Quellen) an.

Dadurch können Sie auch digitale HDTV-Sendungen, die kopiergeschützt sind (HDCP High Bandwidth Digital Content Protection), ohne Probleme ansehen.

Anschlussmöglichkeiten

- An welche Buchsen des Fernsehgerätes Sie Ihre externen Geräte anschließen, hängt davon ab, mit welchen Anschlüssen das externe Gerät ausgestattet ist und welche Signale zur Verfügung stehen.
- Beachten Sie: Bei vielen externen Geräten muss die Auflösung des Videosignals an die Eingänge des Fernsehgerätes angepasst werden (siehe Bedienungsanleitung des externen Gerätes). Welchen Wert Sie einstellen müssen, entnehmen Sie bitte den angegebenen Richtwerten in den Kapiteln über die verschiedenen Anschlussmöglichkeiten.
- Schließen Sie keine Geräte an, wenn Ihr Gerät eingeschaltet ist. Schalten Sie vor dem Anschließen auch die anderen Geräte aus!
- Stecken Sie den Netzstecker des Gerätes erst dann in die Steckdose, wenn Sie die externen Geräte und die Antenne angeschlossen haben!



Externe Geräte anschließen ...

... mit digitalen Ton-/Bildsignalen

- Geeignete Geräte: Digitaler Satelliten-Receiver, Playstation, BluRay-Player, DVD-Player/ -Recorder, Set Top Box, Notebook, PC's.
- Bildsignal: Digital; Auflösung: Standard 576p; HDTV 720p, 1080i.
- Tonsignal: Digital (Stereo, Mehrkanal komprimiert, unkomprimiert).
- Programmplätze »HDMI 1« oder »HDMI 2«.

1 Buchse »**HDMI1**« oder »**HDMI2**« des Fernsehgerätes und die entsprechenden HDMI-Buchse des externen Gerätes mit einem handelsüblichen HDMI-Kabel verbinden (digitales Bildsignal und Tonsignal).

... mit analogem Videosignal (Progressive)

- Geeignete Geräte: DVD-Player/-Recorder, Spielekonsole.
- Bildsignal: YUV; Auflösung: Standard 576p; HDTV 720p, 1080i.
- Tonsignal: Stereo, analog.
- Programmplatz »Component«.

1 Buchsen »**COMPONENT Y/CVBS Pb Pr**« des Fernsehgerätes und die entsprechenden Buchsen des externen Gerätes mit Cinch-Kabel verbinden (Bildsignal).

2 Buchsen »**COMPONENT L R**« des Fernsehgerätes und die entsprechenden Buchsen des externen Gerätes mit Cinch-Kabel verbinden (Tonsignal).

... über die EURO-AV-Buchse (FBAS/ RGB-Signal)

- Geeignete Geräte: Digitaler Satelliten-Receiver, DVD-Player/-Recorder, Set Top Box, Spielekonsole, Videorecorder, Decoder.
- Bildsignal: FBAS/RGB.
- Tonsignal: Stereo, analog.
- Programmplatz »AV1«.

1 Buchse »**AV1/S-VHS**« des Fernsehgerätes und die entsprechende Buchse des externen Gerätes mit einem EURO/AV-Kabel verbinden (Bild- und Tonsignal).

Decoder aktivieren

Wenn an Buchse »**AV1/S-VHS**« ein Decoder angeschlossen wird, muss dieser aktiviert werden, damit er ein unverschlüsselte Bild-/Tonsignal liefert.

1 Menü mit »**M**« aufrufen.

2 Zeile »EINSTELLUNGEN« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »EINSTELLUNGEN« wird eingeblendet.

3 Zeile »Decoder« mit »▼« oder »▲« wählen.

4 Funktion mit »◀« oder »▶« aktivieren (»Ein«).

5 Einstellung mit »**M**« beenden.

... mit S-Video-Signal

- Geeignete Geräte: DVD-Player/-Recorder, Videorecorder, Camera-Recorder, Notebook und PC's.
- Bildsignal: Y/C.
- Tonsignal: Stereo, analog.
- Programmplatz »S-VHS«.

1 Buchse » **AV1/ S-VHS**« des Fernsehgerätes und die entsprechende Buchse des externen Gerätes mit einem EURO/AV kabel verbinden (Bildsignal-Tonsignal).

... mit analogem TV-Signal

- Geeignete Geräte: Digitaler Satelliten-Receiver, DVD-Player/-Recorder, Set Top Box, Camera-Recorder.
- Bildsignal: FBAS.
- Tonsignal: Stereo, analog.
- Programmplatz »AV2«.

1 Buchse »**Y/CVBS**« des Fernsehgerätes und die entsprechende Buchse des externen Gerätes mit Cinch-Kabel verbinden (Bildsignal).

2 Buchsen »**L R**« des Fernsehgerätes und die entsprechenden Buchsen des externen Gerätes mit Cinch-Kabel verbinden (Tonsignal).

Hinweis:

- An den Buchsen »**Y/CVBS**« und » **AV1/ S-VHS**« darf nicht gleichzeitig ein Bildsignal anliegen. Das könnte zu Bildstörungen führen.

Betrieb mit DVD-Player, DVD-Recorder, Videorecorder oder Set Top-Box

1 Externes Gerät einschalten und die gewünschte Funktion wählen.

2 »⊡« drücken, mit »▼«, »▲«, »◀« oder »▶« den Programmplatz des gewünschten Eingangssignals (»AV1«, »AV2«, »S-VHS«, »HDMI1«, »HDMI2« oder »Component«) wählen und mit »**OK**« bestätigen.

Kopfhörer

Kopfhörer anschließen

1 Kopfhörer-Stecker (3,5 mm ø Klinke) in die Kopfhörer-Buchse an der rechten Seite des Gerätes stecken.

Kopfhörer-Lautstärke ändern

1 Menü mit »**M**« aufrufen.

2 Menüpunkt »TONEINSTELLUNGEN« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »TONEINSTELLUNGEN« wird eingeblendet.

3 Zeile »Audioausgang« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü wird eingeblendet.

4 Zeile »Kopfhörer« mit »▼« oder »▲« wählen.

5 Gewünschte Lautstärke mit »◀« oder »▶« einstellen.

6 Einstellung mit »**M**« beenden.

Hinweis:

- Längeres Hören mit Kopfhörern bei hoher Lautstärke kann zu Hörschäden führen.

HiFi-Anlage/AV-Receiver

Tonsignal über die HiFi-Anlage wiedergeben

1 Buchsen »🎧« des Fernsehgerätes und die entsprechenden Buchse des AV-Receivers mit einem handelsüblichen Adapterkabel verbinden (digitales Tonsignal).

Hinweis:

- Wenn diese Funktion aktiv ist, wird das Audiosignal an die HiFi-Anlage/den AV-Receiver (angeschlossen an Buchse »🎧« 3,5 mm ø Klinke) übertragen.

1 Menü mit »**M**« aufrufen.

2 Menüpunkt »TONEINSTELLUNGEN« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »TONEINSTELLUNGEN« wird eingeblendet.

3 Zeile »Audioausgang« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü wird eingeblendet.

4 Zeile »Audio-Ausgang« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »◀« oder »▶« den Tonausgang aktivieren (Option »Line Out«).

5 Zeile »Status« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »◀« oder »▶« die Option »Fest« oder »Regelbar« wählen.

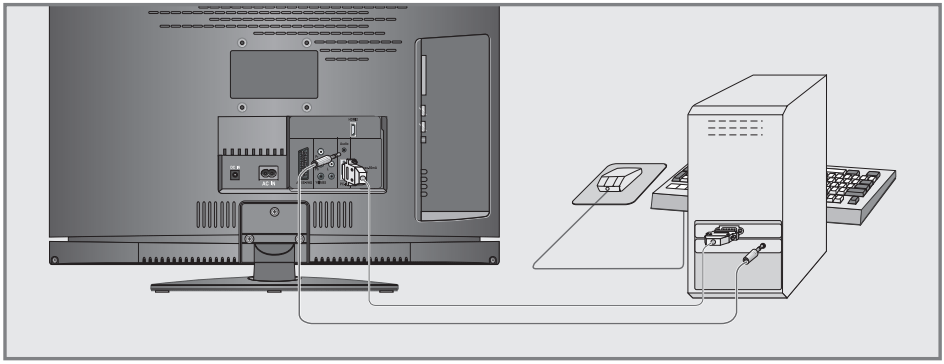
Hinweise:

- Wenn »Einstellbar« ausgewählt ist, enspricht die Lautstärke des Line-Ausgangs der aktuellen Lautsprecherlautstärke. Wenn Sie die Lautstärke mit den Tasten »**V+**« / »**V–**« einstellen, ändern sich die Lautsprecher- und Line - Ausgangslautstärken gleichzeitig.
- Soll der Ton ausschließlich über die HiFi-Anlage/den AV-Receiver ausgegeben werden, wählen Sie in der Zeile »TV-Lautsprecher« mit »◀« oder »▶« die Option »Aus«.

6 Einstellung mit »**M**« beenden.

„Dolby" und das Doppel-D-Symbol sind Marken der Dolby Laboratories.
Hergestellt unter Lizenz der Dolby Laboratories.

BETRIEB ALS PC-MONITOR



PC anschließen

1 Buchse »**PC-IN**« des Fernsehgerätes und die entsprechende Buchse des PCs mit einem VGA Kabel verbinden (Bildsignal).

2 Buchse »**Audio**« des Fernsehgerätes und die entsprechenden Buchse des PCs mit geeignetem Kabel verbinden (Tonsignal).

Hinweis:

- Passen Sie bitte Ihren PC an den Monitor an (Bildschirmauflösung z.B. 1280 x 768, Bildfrequenz z.B 60 Hz).

Programmplatz für den PC anwählen

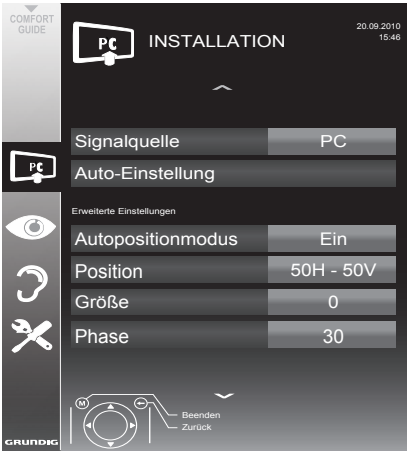
1 »⊡« drücken, mit »▼«, »▲«, »◀« oder »▶« den Programmplatz »PC« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

Einstellungen zum PC-Betrieb

1 Menü mit »**M**« aufrufen.

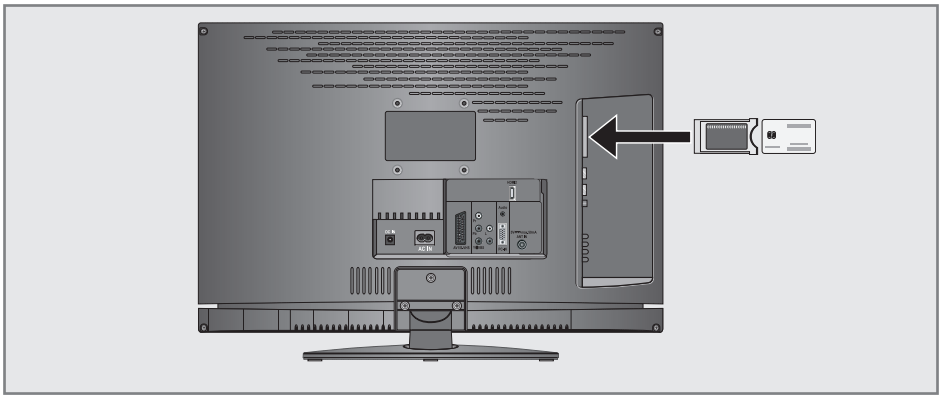
2 Menüpunkt »INSTALLATION« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestädigen.
- Das Menü »INSTALLATION« wird eingeblendet.

3 Gewünschte Funktion oder Einstellung mit »▼« oder »▲« wählen, anschließend mit »▼«, »▲« oder »◀«, »▶« ausführen.



Die Möglichkeiten:
- »Auto Einstellung«, zur automatischen Anpassung an den PC.
- »Autopositionmodus«, die Option »Ein«, wählen, wenn die Anpassungen im PC-Modus automatisch ausgeführt werden sollen.
- »Position«, zum Anpassen der horizontalen und vertikalen Bildposition.
- »Größe«, zum Einstellen der Taktfrequenz.
- »Phase«, zum Beseitigen von Flackern, unscharfer Darstellung und horizontal störenden Linien.

4 Einstellung mit »**M**« beenden.



Was ist ein Common Interface?

- Common Interface (CI) ist eine Schnittstelle für DVB-Empfänger.
- Verschlüsselte Programme können nur mit einem dem Verschlüsselungssystem entsprechenden CA-Modul in Verbindung mit der dazugehörigen Smartcard gesehen werden.
- Das Fernsehgerät ist mit einem Common Interface-Schacht ausgestattet, in den CA-Module verschiedener Anbieter eingesetzt werden können.
- In das CA-Modul wird die entsprechende Smartcard des Anbieters zum „Freischalten" gewünschter verschlüsselter Programme eingeschoben.

CA-Modul einsetzen

Hinweis:

- Schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie ein CA-Modul in den »**CI**«-Steckplatz einsetzen.

1 Entsprechende Smartcard in das CA-Modul schieben

2 CA-Modul mit Smartcard in den Schacht »**CI**« des Fernsehgerätes stecken.

Hinweis:

- Im »CA-Modul«-Untermenü können Sie ablesen, welches CA-Modul im CI-Steckplatz eingesetzt ist.
- Wenn Sie ein CA-Modul zum ersten Mal in den CI-Steckplatz des Fernsehgerätes einsetzen, müssen Sie einen Moment warten, bis das CA-Modul erkannt wurde.

Zugriffskontrolle für CA-Modul und Smartcard

1 Menü mit »**M**« aufrufen.

2 Zeile »INSTALLATION« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »INSTALLATION« wird eingeblendet.

3 Zeile »CA-Modul« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

Hinweise:

- Über dieses Menü erhalten Sie Bedienhinweise und nach der Eingabe Ihres PIN-Codes den Zugriff auf die Programme des PAY-TV-Anbieters.
- Die weiteren Einstellungen entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des CA-Moduls und der Smartcard.
- Das CA-Modul wird in bestimmten Ländern und Regionen nicht unterstützt; bitte wenden Sie sich an Ihren autorisierten Händler.

4 Einstellung mit »**M**« beenden.

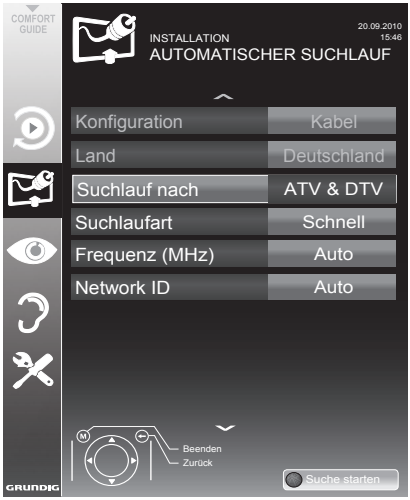
Digitalen Fernseh-Programme vom Kabelbetreiber automatisch suchen

1 Menü mit »**M**« aufrufen.

2 Zeile »INSTALLATION« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »INSTALLATION« wird eingeblendet.

3 Zeile »Signalquelle« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
Die Option »Kabel« mit »◀«, »▶«, »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

4 Zeile »Automatischer Suchlauf« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü wird eingeblendet.



5 Zeile »Suchlauf nach« mit »▼« oder »▲« wählen und die Option »DTV« mit »◀« oder »▶« einstellen.

6 Zeile »Suchlaufart« mit »▼« oder »▲« wählen und die Option »Schnell« oder »Komplett« mit »◀« oder »▶« einstellen.
– Die Suchfunktion »Schnell« stellt die Programme nach den Informationen ihres Kabelbetreibers im Übertragungssignal ein.
– Wird die Option »Komplett« gewählt, wird der gesamte Frequenzbereich durchsucht. Die Suche kann mit dieser Option sehr lange dauern. Diese Option wird empfohlen, wenn ihr Kabelbetreiber den Suchtyp »Schnell« nicht unterstützt.

Hinweis:

- Sie können den Suchlauf beschleunigen. Dazu benötigen Sie Informationen über die Frequenz und die Netzwerk-ID. Diese Daten bekommen Sie in der Regel von Ihrem Kabelnetzbetreiber oder Sie finden sie in Foren im Internet. Für Deutschland kann zum Beispiel die Frequenz 402MHz und die Netzwerk-ID 61441 eingegeben werden.

7 Suchlauf mit »●« (rot) starten.
– Alle Programm- und Favoritenlisten werden gelöscht und erneut angelegt.

Hinweis:

- Nach dem Start des Suchlaufes wird eine Sicherheitsabfrage eingeblendet. Die Option »Ja« mit »●« (grün) bestätigen.

– Das Menü »Programme« erscheint, die Suche nach Fernseh-Programmen beginnt. Je nach Anzahl der empfangenen Fernseh-Programme kann dies durchaus einige Minuten dauern.
– Die Suche ist abgeschlossen, sobald die »Programmtabelle« erscheint.

8 Einstellung mit »**M**« beenden.

Digitalen Fernseh-Programme vom Kabelbetreiber manuell suchen

1 Menü mit »**M**« aufrufen.

2 Zeile »INSTALLATION« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »INSTALLATION« wird eingeblendet.

3 Zeile »Signalquelle« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
Die Option »Kabel« mit »◀«, »▶«, »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

4 Zeile »Manuelle Abstimmung-Digital« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü wird eingeblendet.

5 Frequenz vierstellig mit »**1...0**« eingeben und mit »**OK**« bestätigen.
– Nach dem Bestätigen beginnt die Suche, die gefundenen Programme werden im Menü »Programme« angezeigt.

6 Einstellung mit »**M**« beenden.

Digitale terrestrische Fernseh-Programme automatisch suchen

1 Menü mit »**M**« aufrufen.

2 Zeile »INSTALLATION« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »INSTALLATION« wird eingeblendet.

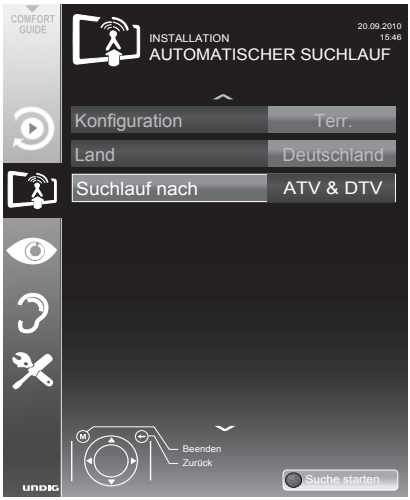
3 Zeile »Signalquelle« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
Die Option »Terr.« mit »◀«, »▶«, »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

Achtung:

- Die Antennenspannung (Zeile »Aktivantenne«) darf nur eingeschaltet werden, wenn die Antenne eine aktive Zimmerantenne mit Signalverstärker ist und diese nicht schon selbst über ein Steckernetzteil oder ähnliches mit Spannung versorgt wird. Ansonsten kann es zu einem Kurzschluss oder zur Zerstörung Ihrer Antenne kommen!

4 Zeile »Aktivantenne« mit »▼« oder »▲« wählen. Antennenspannung für die Antenne mit »◀« oder »▶« einschalten (»Ein«).

5 Zeile »Automatischer Suchlauf« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü wird eingeblendet.



6 Zeile »Suchlauf nach« mit »▼« oder »▲« wählen und die Option »DTV« mit »◀« oder »▶« einstellen.

7 Suchlauf mit »●« (rot) starten.
– Alle Programm- und Favoritenlisten werden gelöscht und neu angelegt.

Hinweis:

■ Nach dem Start des Suchlaufes wird eine Sicherheitsabfrage eingeblendet. Die Option »Ja« mit »●« (grün) bestätigen.

– Das Menü »Programme« erscheint, die Suche nach Fernseh-Programmen beginnt. Je nach Anzahl der empfangenen Fernseh-Programme kann dies durchaus einige Minuten dauern.
– Die Suche ist abgeschlossen, sobald die »Programmtabelle« erscheint.

8 Einstellung mit »**M**« beenden.

Automatisches Aktualisierung

Wenn Sie diese Funktion einschalten, werden mögliche Änderungen von Netzbetreibern automatisch aktualisiert.

Das Gerät muss sich dabei im Stand-by Modus befinden.

1 Menü mit »**M**« aufrufen.

2 Zeile »INSTALLATION« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

3 Zeile »Auto-Diensteaktual.« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

4 Aktualisierung mit »◀« oder »▶« einschalten (»Ein«).

5 Einstellung mit »**M**« beenden.

Digitale terrestrische Fernseh-Programme manuell suchen

1 Menü mit »**M**« aufrufen.

2 Zeile »INSTALLATION« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »INSTALLATION« wird eingeblendet.

3 Zeile »Signalquelle« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
Die Option »Terr.« mit »◀«, »▶«, »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

Achtung:

■ Die Antennenspannung (Zeile »Aktivantenne«) darf nur eingeschaltet werden, wenn die Antenne eine aktive Zimmerantenne mit Signalverstärker ist und diese nicht schon selbst über ein Steckernetzteil oder ähnliches mit Spannung versorgt wird. Ansonsten kann es zu einem Kurzschluss oder zur Zerstörung Ihrer Antenne kommen!

4 Zeile »Aktivantenne« mit »▼« oder »▲« wählen. Antennenspannung für die Antenne mit »◀« oder »▶« einschalten (»Ein«).

5 Zeile »Manuelle Abstimmung-Digital« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü wird eingeblendet.

6 Kanalzahl mit »**1...0**« eingeben und mit »**OK**« bestätigen.
– Nach Abschluss der Suche werden die gefundenen Programme im Menü »Programme« angezeigt

7 Einstellung mit »**M**« beenden.

Analoge Fernseh-Programme einstellen

Diese Einstellung ist nur dann erforderlich, wenn Sie keine digitalen Programme empfangen können und bei der ersten Installation noch nicht nach analogen Programmen gesucht haben.
Fernseh-Programme können direkt oder über den Suchlauf eingestellt werden.

Alle analogen Fernseh-Programme einstellen

Analoge Programme werden in der Programmliste im Anschluss an die digitalen Programme angezeigt.

Hinweis:

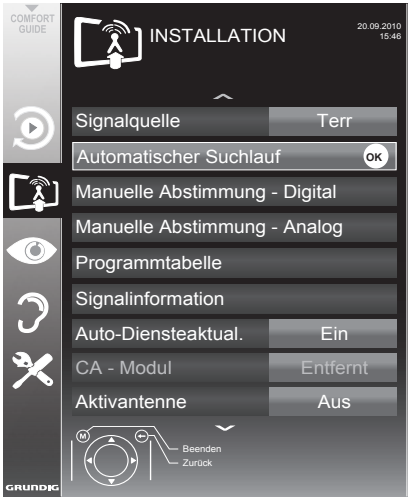
- Antennenkabel der Hausantenne (für analoge Fernseh-Programme) in die Antennenbuchse »**ANT IN**« des Fernsehgerätes stecken.

1 Menü mit »**M**« aufrufen.

2 Zeile »INSTALLATION« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »INSTALLATION« wird eingeblendet.

3 Zeile »Signalquelle« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
Die Option »Terr.« oder »Kabel« mit »◀«, »▶«, »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

4 Zeile »Automatischer Suchlauf« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.



5 Zeile »Suchlauf nach« mit »▼« oder »▲« wählen und die Option »ATV« mit »◀« oder »▶« einstellen.

6 Suchlauf mit »●« (rot) starten.

Hinweis:

- Nach dem Start des Suchlaufes wird eine Sicherheitsabfrage eingeblendet. Die Option »Ja« mit »●« (grün) bestätigen.
  – Alle Programm- und Favoritenlisten der analogen Programme werden gelöscht und erneut angelegt.
  – Das Menü »Programme« erscheint, die Suche nach Fernseh-Programmen beginnt. Je nach Anzahl der empfangenen Fernseh-Programme kann dies durchaus einige Minuten dauern.
  – Die Suche ist abgeschlossen, sobald die »PROGRAMMTABELLE« eingeblendet wird.

7 Einstellung mit »**M**« beenden.

Analoge Fernseh-Programme durch Eingeben der Kanalzahlen einstellen

1 Menü mit »**M**« aufrufen.

2 Zeile »INSTALLATION« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »INSTALLATION« wird eingeblendet.

3 Zeile »Manuelle Abstimmung-Analog« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü wird eingeblendet.

4 Zeile »Prog Nummer« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »◀« oder »▶« den gewünschten Programmplatz einstellen.

5 Zeile »Band« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »◀« oder »▶« « zwischen »S« (Sonderkanal) und »C« (normaler Kanal) wählen.

6 Zeile »Programm« mit »▼« oder »▲« wählen und Kanalzahl mit »◀« oder »▶« schrittweise eingeben oder mit »**1...0**« direkt eingeben.

Hinweise:

- Das aktuelle System wird in der Zeile »TV-System« angezeigt. Sind die Farbe und/oder der Ton nicht in Ordnung, die Zeile »TV-System« mit »▼« oder »▲« wählen. Mit »◀« oder »▶« die benötigte Einstellung wählen.
- Sollte eine Feinabstimmung erforderlich sein, die Zeile »Feinabstimmung« mit »▼« oder »▲« wählen und Einstellung mit »◀« oder »▶« durchführen.

7 Einstellung mit »●« (blau) speichern.

Hinweis:

- Wenn Sie weitere Fernseh-Programme abstellen möchten, wiederholen Sie die Schritte **4** bis **8**.

8 Einstellung mit »**M**« beenden.

Programmbelegung der analogen Programme ändern

Wurden beim Einstellen der Fernseh-Programme mit dem automatischen Programmsuchlauf Fernseh-Programme mehrfach gespeichert, können Sie diese löschen. Sie können auch Fernseh-Programme auf einen anderen Programmplatz legen, einen Programmnamen ändern oder neu eingeben sowie Programmplätze überspringen.

Programmtabelle auswählen

1 Menü mit »**M**« aufrufen.

2 Zeile »INSTALLATION« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »INSTALLATION« wird eingeblendet.

3 Zeile »Programmtabelle« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
– Das Menü »PROGRAMMTABELLE« wird eingeblendet.

Hinweis:

- Die weitere Bedienung entnehmen Sie bitte den folgenden Abschnitten.

Programme löschen

1 Im Menü »PROGRAMMTABELLE« das zu löschende Fernseh-Programm mit »▼«, »▲«, »◀« oder »▶« wählen und mit »●« (rot) bestätigen.

2 Löschenvorgang mit »●« (gelb) bestätigen.

Hinweis:

- Mit »●« (blau) können alle Fernseh-Programme gelöscht werden.

3 Löschvorgang mit »●« (grün) bestätigen.

Programmnamen eingeben (maximal 8 Zeichen)

1 Im Menü »PROGRAMMTABELLE« das gewünschte Fernseh-Programm mit »▼«, »▲«, »◀« oder »▶« wählen und mit »●« (rot) bestätigen.

2 Eingabetastatur mit »●« (grün) aufrufen.

Hinweis:

- Wenn notwendig, den aktuellen Programmnamen löschen, dazu Schaltfläche »x« mit »◀« oder »▶« wählen und mit »**OK**« schrittweise löschen.

3 Gewünschten Buchstaben oder Ziffer mit »▼«, »▲«, »◀« oder »▶« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
Eingabe für weitere Buchstaben/Ziffern wiederholen.

Hinweis:

- Mit Schaltfläche »**ABC**« kann auf Großbuchstaben geschaltet werden, mit Schaltfläche »**?@123**« auf Sonderzeichen und Zahlen.

4 Programmnamen speichern, dazu mit »▼«, »▲«, »◀« oder »▶« die Schaltfläche »Absenden« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

Hinweis:

- Wenn Sie weitere Programmnamen eingeben möchten, wiederholen Sie die Schritte **1** bis **4**.

Fernsehprogramme überspringen

Sie können Fernseh-Programme markieren, die bei der Anwahl mit »▲« oder »▼« übersprungen werden sollen. Eine Anwahl mit den Zifferntasten ist weiterhin möglich.

1 Im Menü »PROGRAMMTABELLE« mit »●« (gelb) zur Listenansicht umschalten.

2 Das gewünschte Programm mit »▼« oder »▲« wählen.

3 Mit »◀« oder »▶« die Spalte »Überspringen« anwählen und das gewünschte Programm mit »**OK**« markieren.
– Das Programm wird mit »✔« markiert.

Hinweis:

- Programme können auch wieder aktiviert werden. Das gewünschte Programm mit »▼« oder »▲« auswählen, danach die Spalte »Überspringen« anwählen und das Programm mit »**OK**« wieder aktivieren.

Favoritenlisten erstellen (Analoge)

Ihre Lieblingsprogramme können Sie auswählen und in bis zu vier Favoritenlisten speichern (Fav 1 bis Fav 4).

1 Im Menü »PROGRAMMTABELLE« mit »●« (gelb) zur Listenansicht umschalten.

2 Das gewünschte Programm mit »▼« oder »▲« wählen.

3 Das Programm mit »◀« oder »▶« in eine der Favoritenlisten 1 bis 4 „schieben" und mit »**OK**« bestätigen.
– Die Position in der Favoritenliste wird mit »✔« markiert.
– Sie können das gleiche Programm in mehrere Favoritenlisten aufnehmen.
– Jede Favoritenliste kann bis zu 255 Programme aufnehmen.

Hinweis:

- Programme können auch aus Favoritenlisten gelöscht werden. Das zu löschende Programm mit »▼«, »▲«, »◀« oder »▶« wählen und mit »**OK**« löschen.

Einstellungen beenden

1 Einstellungen mit »**M**« beenden.

Signalinformationen anzeigen

(nur bei digitalen Programmen)

1 Menü mit »**M**« aufrufen.

2 Zeile »INSTALLATION« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.

3 Zeile »Signalinformation« mit »▼« oder »▲« wählen und mit »**OK**« bestätigen.
   – Informationen zu Programm, Netzwerk, Modulation, Symbolrate, Qualität und Signalstärke werden angezeigt.

Hinweise:

- Die Signalinformation wechselt je nach aktueller Signalquelle.
- Im unteren Bereich des Menüs werden die Signaleigenschaften dargestellt. Je weiter die Balken für »Qualität« und »Signalstärke« nach rechts ausschlagen, desto besser ist das empfangene Signal.
- Der Signalpegel hängt nicht nur von Ihrer Empfangsanlage, sondern auch von dem gerade aktiven Kanal ab. Beachten Sie dies, wenn Sie anhand der Signalstärkeanzeige die Ausrichtung Ihrer Antenne kontrollieren!

4 Menü mit »**M**« abschalten.

GRUNDIG 22 VLE 7120 BF

Technische Daten

Betriebsspannung:
220–240 V~, 50–60 Hz oder
Standardnetzteil,12 V / 4,6 A

Leistungsaufnahme:
Betrieb 31 W
Bereitschaft <0,50 W

Energieeffizienz-Klasse
B

Maximale Leistungsaufnahme:
Betrieb 55 W

Jährlicher Stromverbrauch:
45 kWh

Audioausgang:
2 x 6 W Musikleistung
2 x 3 W Sinusleistung

RoHS-Grenzwerte: Pb (Blei)/Hg (Quecksilber)
Pb-Konzentration entspricht den RoHS-Grenzwerten / 0 mg

Spitzenluminanz verhältnis:
83 %

Digitale Empfangsbereiche:
Kabel:
Gesamtband: 110 MHz..862 MHz
Modulation: 16QAM, 32QAM, 64QAM, 128QAM und 256QAM
Symbolrate: 4,0 Msym/s bis 7,0 Msym/s

Terrestrisch:
VHF/UHF-Band, Bandbreite 7 MHz und 8 MHz
COFDM-Modi: 2k und 8k
Constellation: 16QAM, 64QAM, QPSK

Analoge Empfangsbereiche0
C02 ... C80, Sonderkanäle S01 ... S41

Programmplätze:
TV/Radio 1000 (Kabel – DVB-C)
oder 100 (analog)
1000 (Terrestrisch – DVB-T)
oder 100 (analog)
7 AV, 1 USB

Bildfläche (dm²):
13 dm²

Bildschirmgröße:
55 cm/22 Zoll

Maximale Auflösung:
WUXGA, 1920 x 1080

Gewicht:
ca. 3,5 kg

Maße:
B H T 38,4 cm 61,7 cm 5,5 cm

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Servicehinweise für den Fachhandel

Das Fernsehgerät darf nur mit dem beiliegenden Netzkabel/Netzadapter betrieben werden.

Das Produkt erfüllt die folgenden EU-Richtlinien:
Richtlinie 2006/95/EG betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen.
Richtlinie 2004/108/EG zur elektromagnetischen Verträglichkeit.
Richtlinie 2009/125/EG zur umweltgerechten Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte.
Stromverbrauchswerte und Klassen wurden gemäß Vorgaben 2009/642, 2010/1062 sowie den Richtlinien EN62087 und EN62301 nach Direktiven 2009/125/EC und 2010/30/EU der Europäischen Union ermittelt

Umwelthinweis

Dieses Produkt wurde aus hochwertigen Materialien und Teilen hergestellt, die für das Recycling tauglich sind und wiederverwendet werden können.
Das Produkt darf daher am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden, sondern muss an einem Sammelpunkt zum Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden. Lassen Sie das Altgerät über eine Sammelstelle für elektrische und elektronische Geräte entsorgen. Nebenstehendes Symbol am Produkt, in der Bedienungsanleitung oder auf der Verpackung weist darauf hin.
Informationen zu Sammelstellen erhalten Sie bei Ihrer Stadtverwaltung.
Mit der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutze unserer Umwelt.

GRUNDIG Kundenberatungszentrum

Haben Sie Fragen?
Unser Kundenberatungszentrum steht Ihnen werktags stets von 8.00 – 18.00 Uhr zur Verfügung.

Montag bis Freitag von 8.00 bis 18.00 Uhr

Deutschland:	01 80 / 523 18 80 *
Österreich:	08 20 / 220 33 22 **

* gebührenpflichtig (0,14 €/Min. aus dem Festnetz, Mobilfunk: max. 0,42 €/Min.)
** gebührenpflichtig (0,145 €/Min. aus dem Festnetz, Mobilfunk: max. 0,20 €/Min.)

Problemlösung

Sollten die unterstehenden Hilfestellungen zu keinem befriedigendem Ergebnis führen, wenden Sie sich bitte an einen autorisierten GRUNDIG-Fachhändler. Bitte ziehen Sie in Betracht, dass Störungen auch durch externe Geräte wie Videorecorder und Satellitenreceiver hervorgerufen werden können.

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Bild hell (Rauschen), aber kein Sender sichtbar	Antennenkabel	Ist das Antennenkabel angeschlossen?
	Kein Fernseh-Programm eingestellt	Programmsuchlauf starten
Bild kontrastarm	Bildeinstellungen nicht richtig eingestellt	Helligkeit-, Kontrast-, bzw. Farbeinstellung verändern
	Problem liegt am Programm	Mit anderem Sender testen
Bild und/oder Ton gestört	Störungen durch andere Geräte	Geräte anders aufstellen
Geisterbilder, Reflexion	Programmeinstellung	Automatische oder manuelle Programmeinstellung/Feinabstimmung
	Antenne	Antennenkabel oder -anlage überprüfen lassen
Keine Farbe	Farbintensität auf Minimum	Farbe hochregeln
	TV-Norm anpassen (wenn Einstellmöglichkeit vorhanden)	Richtige Farbnorm wählen
	Problem liegt am Programm	Mit anderem Programm testen
Bild vorhanden, aber kein Ton	Lautstärke minimal eingestellt	Lautstärke hochregeln/einschalten
Kein oder gestörter Videotext	Problem liegt am Programm	Mit anderem Programm testen
	Fernsehprogramm (hat keinen Videotext) oder Antennensystem	Mit anderem Fernsehprogramm prüfen, Feinabstimmung durchführen
	Sendersignal zu schwach	Antennenanlage überprüfen
Fernbedienung funktioniert nicht	Hindernis zwischen Fernbedienung und Gerät	Fernbedienung auf Fernsehgerät richten
	Batterieproblem	Batterien überprüfen und gegebenenfalls austauschen
	Undefinierter Betriebszustand	Fernsehgerät über den Netzschalter zwei Minuten lang abschalten
Bild im PC-Betrieb zu dunkel	Falsche Einstellung der Bildschirmauflösung und der Bildfrequenz am PC	Einstellungen am PC ändern (z. B. Auflösung 1280 x 768, Bildwiederholfrequenz 60 Hz)

Hinweis:

- Dies ist ein Produkt der Klasse A. Im Betrieb kann es zu Funkstörungen kommen. In diesem Fall muss der Anwender unter Umständen für Abhilfe sorgen. Bitte wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.